www.monitor.co.at

Special 6A Jun. 04

monitor

Das Magazin für Informationstechnologie

# Aktuelle Kommunikation Trends

Diese Ausgabe bietet Ihnen ausführliche Fachartikel zu den großen strategischen IT- und Telekommunikationsthemen wie E-Business, Security, Storage, aktuelle Netzwerktechnologien, Telekommunikation für kleine und mittlere Unternehmen.

- **Online-Shops:** Vertrauen ist wichtig!
- **Security:** Was tun gegen Spam und Viren?
- **IPv6:** Die Internet-Zukunft lässt warten

KSI
seit 1977
der „Netzwerkprofi“
siehe Seiten 44 & 49

Hier sollte Ihr Name stehen. Fragen Sie uns nach einem Abo. Tel. 01 | 74095-496

ISSN 1021-271X P.B.B ZUL.NR. 02Z031040M - VERLAGSORT WIEN, VERLAGSPOSTAMT 1110 WIEN

Fujitsu Siemens Computers empfiehlt
Microsoft® Windows® XP Professional
für Unternehmen.

FUJITSU COMPUTERS SIEMENS

We make sure

# verfügbarkeit

## vorsprung oder verantwortung?

IT, die ihre Überlegenheit zuverlässig dafür einbringt, Ihr Unternehmen produktiver zu machen. Das ist unsere Verantwortung. Hier ist der PRIMERGY TX200 eine Klasse für sich. Als universeller Dual-Prozessor-Towerserver stellt er sich ganz auf Ihre Anforderungen ein, und das zu minimalen Betriebskosten. Dank **Intel® Xeon® Prozessoren** bietet er immer das Maß an Performance, Funktionalität und Skalierbarkeit, das Ihr Unternehmen gerade braucht.

### LIFEBOOK S7010

- **Intel® Centrino™ Mobiltechnologie**
- **Microsoft® Windows® XP Professional***
- ab 256 MB Arbeitsspeicher
- ab 60 GB Festplatte
- 14,1-Zoll-XGA-TFT Display
- DVD/CD-RW-Combo-Laufwerk oder DVD+ R/RW
- Audio, Modem, LAN & WLAN on board, DVI-D MIT Port Replictor
- 3xUSB 2.0, IrDA & FirewireSecurity Panel & SmartCard Reader
- 1,8 kg leicht
- Inkl. 3 Jahre Bring-In Garantie**

### SCENIC P

- **Intel® Celeron® Prozessor 2,60 GHz**
- **Microsoft® Windows® XP Professional***
- 256 MB DDR-SDRAM
- 40 GB silent HDD (7.200 rpm)
- Disketten- und DVD-ROM-Laufwerk
- Front Audio/-USB
- Grafik, Audio und LAN on board
- Inkl. 3 Jahre „Vor-Ort-Service"**

### PRIMERGY TX200

- **Intel® Xeon™ Prozessor mit 2,66 GHz**
- 512 MB RAM
  Arbeitsspeicher, ausbaubar bis max. 12 GB
- 2x 36 GB Festplatte, SCSI Raid U320,
  „Hot-plug" (max. 9x 146 GB)
- DVD-ROM-Laufwerk
- LAN Intel 1 GBit/s on board
- Inkl. 24 Monate „Vor-Ort-Service"**
- Ein Betriebssystem muss separat bestellt werden

**Mehr Informationen dazu unter www.fujitsu-siemens.at/value4you**
**oder rufen Sie an: 0800 23 24 11**

* OEM-Recovery-Version, nur in Verbindung mit dem gekauften System zu nutzen.
** Gemäß Fujitsu Siemens Computers-Garantiebedingungen.

Die in diesem Dokument wiedergegebenen Bezeichnungen können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Intel, Intel Celeron, Intel Inside, Intel Xeon, das Intel Inside Logo und das Intel Centrino Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

intel inside XEON

# Liebe Leser,

**das MONITOR-Special „Kommunikation“ bietet Ihnen auch heuer wieder in Form ausführlicher Fachbeiträge einen Blick auf die großen strategischen IT- und Telekommunikationsthemen. Die Schlagworte für 2004 lauten: Web-Shops, Konsolidierung, Security, Storage, Telekommunikation für KMU.**

An den Beginn haben wir die Ergebnisse einer Expertenrunde zum Thema „Web-Shops“ gestellt. Denn auch nach Verblassen des Online-Hype machen **Web-Shops** Sinn - oder doch nicht? So konträr wie die aufgebotenen Diskussionsteilnehmer waren auch die Statements. MONITOR-Autor Jörg Kilgus hat die Ergebnisse des Gespräches zusammengefasst. (Seite 6) Ergänzend dazu finden Sie interessantes statistisches Material, dass Dunja Koelwel für den MONITOR aufbereitet hat. (Seite 12)

In einem umfangreichen Beitrag stellt sich Jürgen Suppan der Frage nach den Alternativen und Bewertungen einer **Client-Server-Konsolidierung**. Wie können Kosteneinsparungen und neue Anwendungen unter einen Hut gebracht werden? Oft geht es dabei um die Einbindung standort-übergreifender Geschäftsprozesse sowie die Einführung von Portal-Applikationen. Eine brisante Mischung mit einigen Herausforderungen an die Umsetzung. (Seite 18)

Im Security-Bereich hat sich **Spamming** zu einem neuen Bedrohungspotential entwickelt. Auch hier hat MONITOR eine Expertenrunde zur Diskussion gebeten, um die aktuelle Situation aus verschiedenen Blickwinkeln zu durchleuchten. Christine Wahlmüller hat sich dieses komplexen Themas angenommen und die unterschiedlichen Sichtweisen der Diskussionsteilnehmer dargestellt. (Seite 23)

Ein Dauerbrenner ist das Thema **Storage**. Rüdiger Maier bietet in seinem Beitrag eine aktuelle Analyse des österreichischen Storage-Marktes. Wichtiges Detail: Aufgrund der sinkenden Preise können sich jetzt auch schon mittelgroße Unternehmen mit modernen SAN-Speichernetzwerken auseinandersetzen. Viele Hersteller und Dienstleister sehen dort eine neue Kundenschicht. (Seite 34)

Einen Blick in die Zukunft des Internets riskiert Christine Wahlmüller mit ihrer Story „**IPv6**: Die Zukunft lässt warten“. Sie kommt zum Schluss, dass die tatsächliche Ablöse von IPv6 „noch in den Sternen steht“, obwohl sich immer mehr Institutionen und Provider für das neue Internet-Protokoll stark machen. (Seite 42)

Alles ist mobil - Ist alles mobil? Ob nach vielen Jahren Durststrecke **Handys** und **PDAs** zum Beispiel auch für Banküberweisungen taugen und welche Dienste hier angeboten werden hat Stefanie Witta für den MONITOR ausgetestet. Ihr Fazit: „Der klägliche Start von WAP scheint überwunden“. (Seite 52)

**ISDN** ist nach wie vor eine Basistechnologie für digitale Kommunikation. Das ist das Resümee eines Gespräches, das MONITOR mit dem deutschen Telekom-Hersteller ELMEG Communication Systems führen konnte. Gerade im KMU-Bereich werden hier viele Vorteile gesehen, bei immer noch vorhandenem Wachstumspotential. (Seite 54)

Unified Messaging, Computer Telephony Integration, Voice over IP sind Schlagworte, die schon lange durch die Telekom-Szene geistern. Der Trend zur **Unified Communication** meint das alles und noch mehr. Sibylle Klein zeigt auf, was man unter Unified Communication versteht und wie Unternehmen davon profitieren können. (Seite 56)

Eine genussvolle Lektüre samt vielen interessanten Anregungen wünscht Ihnen
Ihr Monitor-Team


## Sie bieten

**■ e-Shop-Lösungen? ■ e-Payment-Lösungen? ■ Hosting?**

## Wir haben Ihre Zielgruppe!

„ONLINE SHOPPING“ - der Guide zu den Top 500 Shops im Internet
Das Buch bietet auf Basis des bewährten Bewertungskonzeptes auf **www.e-rating.at** erstmals eine umfassende objektive Beurteilung der besten Webshops Österreichs und damit für viele Konsumenten eine wertvolle Entscheidungshilfe beim e-Shopping.

**Erscheinungstermin:** Herbst 2004, **Auflage:** 10.000 Stück,
**Vertrieb:** Trafiken, Buchhandel
**Kontakt**: Mag. Engelbert Haidinger - haidinger@monitor.co.at, Tel.: +43/(0)1/74095/411

# Inhalt | Kommunikation 2004

## Strategien


Online Shops: Die Vertrauenswürdigen werden siegen . . . . . 6
Lösung: „Räume für die Zukunft“ . . . . . 10
Zoom zum Kunden . . . . . 12
Broadvision setzt auf Self Service im Web. . . . . 14
E-Government als Herausforderung für
Städte und Gemeinden . . . . . 16
Client-Server-Konsolidierung: Alternativen und Bewertung . . . 18


## Security


„Kann Ihre Firma ohne Computer überleben?“ . . . . . 22
Spamming: „Nicht alles, was am Boden liegt, aufheben
und in den Mund stecken“ . . . . . 23
Kernkompetenz: Netzwerk Analyse und Security. . . . . 26
Sichere Sandbox . . . . . 27
Viren-Trends: Professionell und kriminell ins Netz . . . . . 28
„Business Security“ sichert Geschäftserfolg . . . . . 30
Spam- und Virenschutz: So finden Sie die richtige Lösung . . . . 33


## Storage


Speichermarkt sucht neue Kunden. . . . . 34
Innovative Speicherlösungen für kleine und mittlere
Unternehmen . . . . . 38
Magirus: StorageTek Disksystem zum „Selberbauen“ . . . . . 39
Externe Speichergeräte liegen im Trend. . . . . 40
Maxdata Platinum NAS Server . . . . . 41


## Netzwerk


IPv6: Die Internet-Zukunft lässt warten . . . . . 42
Server „all inclusive“ . . . . . 45
Maßarbeit: Serverschränke, Wandgehäuse . . . . . 46
Oberflächenveredelung durch Nanotechnologie . . . . . 47
Netzwerküberwachung für kleine Betriebe . . . . . 48
Mehrere PCs an einen Monitor - Mehrere Monitore
an einen PC . . . . . 49


## Telekommunikation


Mobile Banking hebt ab . . . . . 52
ISDN als Basistechnologie . . . . . 54
Trends in der Telekommunikation: Unified Communications. . . 56
Interview comquest: Bodenständig zum Erfolg . . . . . 58
Mobilität als strategische Unternehmensentscheidung . . . . . 60
Kostengünstiger und sicherer im Festnetz . . . . . 61
Kostenfalle Telekommunikation . . . . . 62
DECT over IP


## Aus der Redaktion


Editorial . . . . . 3
Inserentenverzeichnis . . . . . 64
Impressum . . . . . 64

„Vertrauen ist wichtig“: Expertendiskussion Web-Shops

Speichermarkt sucht neue Kunden

# Ihre Firma wendet sich in Sicherheits-fragen rund um die Infrastruktur an Sie.

## Und wer hilft Ihnen weiter?

Sicherheit ist für Ihr Unternehmen und für uns ein ernst zu nehmendes Thema. Aus diesem Grund haben wir eine Reihe neuer Tools und Anleitungen entwickelt, auf die Sie unter **www.microsoft.com/austria/security/it** zurückgreifen können. Diese Hilfsmittel unterstützen Sie bei der Suche nach neuesten Informationen und Schulungsangeboten und helfen Ihnen bei der effizienten Planung und Umsetzung der optimalen Sicherheitsstrategien.

**Profitieren Sie von aktuellen Tools und Schulungsangeboten unter www.microsoft.com/austria/security/it**

**Sicherheitsschulungen und kostenlose Webcasts**
Melden Sie sich jetzt für ein kostenloses Security Training an oder registrieren Sie sich für das kostenpflichtige Hands-on Training (EUR 55,–). Profitieren Sie in jedem Fall von unseren Security Webcasts im Internet.

**Kostenlose Tools und Updates**
Optimieren Sie Ihr Patch Management mit den kostenlosen Microsoft® Software Update Services. Laden Sie jetzt den Microsoft Baseline Security Analyzer herunter und optimieren Sie so die Sicherheit Ihrer Systeme.

**Kostenlose Benachrichtigungen im Notfall**
Abonnieren Sie unsere «Emergency Notifications». Sie erhalten regelmäßig aktuelle Einschätzungen über die Bedrohung durch Viren, Tipps zur Risikominderung sowie Informationen über die Verfügbarkeit von Updates.

**Kostenloses Security Guidance Kit**
Bestellen Sie Ihre kostenlose CD-ROM mit Roadmaps, Anleitungen und Vorlagen. Erfahren Sie, wie zum Beispiel die automatisierte Installation von Security Updates oder das Blockieren unsicherer E-Mail-Anhänge zum besseren Schutz Ihres Unternehmens beitragen können.

**Besuchen Sie www.microsoft.com/austria/security/it**

**Sie suchen nützliche Anleitungen zur effizienten Planung und Umsetzung der Sicherheitsstrategie Ihres Unternehmens? Dann besuchen Sie noch heute www.microsoft.com/austria/security/it**

Microsoft

© 2004 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Namen und Produkte anderer Firmen können eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Besitzer sein.

**Hohe Transparenz im Zahlungsverkehr, Einhaltung von technischen Standards wie Warenkorb-Funktion oder geschützte Übertragung von persönlichen Informationen, hohe Glaubwürdigkeit des E-Shops gegenüber den Konsumenten und phantasievolle Geschäftsideen - das sind die Pfeiler für einen erfolgreichen E-Commerce-Auftritt. Monitor lud eine hochkarätige Runde von Online-Shop-Spezialisten zu einer Diskussion.**

Jörg Kilgus

Die Diskussionsteilnehmer (v.l.n.r.): Rüdiger Maier, Monitor; Jörg Kilgus, Symbeon + Autor; Martin Mucha, Software Schmiede, WKO-SPIN-Group Electronic Business Experts; Arnulf Michael Komposch, Ministerium f. Soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz; Hans G. Zeger, e-commerce monitoring GmbH.; Martin Ferger, winag.com; Gerhard Handler, diamond:dogs; Harald Lugstein, web barrierefrei; Tom Wolf, winag.com; Thomas van der Gathen, Europay Austria; Erwin Kreczy, hausfreund.at; Claudia Strubreither, Mobilkom.

# Online-Shops: Die Vertrauenswürdigen werden siegen

„Ende der 90er Jahre, als die ‚New Economy' auf ihrem Höhenflug war, herrschte die naive Ansicht vor, dass alle Geschäftsbereiche ins Internet wandern würden", das meint Gerhard Handler, Geschäftsführer von Diamond:Dogs und alter Hase im Internet-Business, zu Beginn einer Diskussionsrunde zum Thema „Online Shopping: Wie geht es weiter", veranstaltet von Monitor. Mittlerweile hätten sich die Dinge etwas anders entwickelt. Einerseits gebe es Produkte, über die man im Internet Vorinformationen beziehen könne, der tatsächliche Kauf würde jedoch traditionell im Geschäft erfolgen. Andererseits hätten sich aber durchaus Geschäftsbereiche entwickelt, für die der gesamte Kaufprozess online abgewickelt werden könnte. Handler sieht die Vergangenheit aber trotzdem positiv: „Der Internet-Hype war notwendig, damit wir alle die Fehler machen konnten, aus denen wir lernen konnten, mit dem Internet umzugehen".

„E-Shops sind oft nur billiges Marketing, Geld verdienen die wenigsten", **Erwin Kreczy**, Chef von Hausfreund.at und Pizzaflitzer.at.

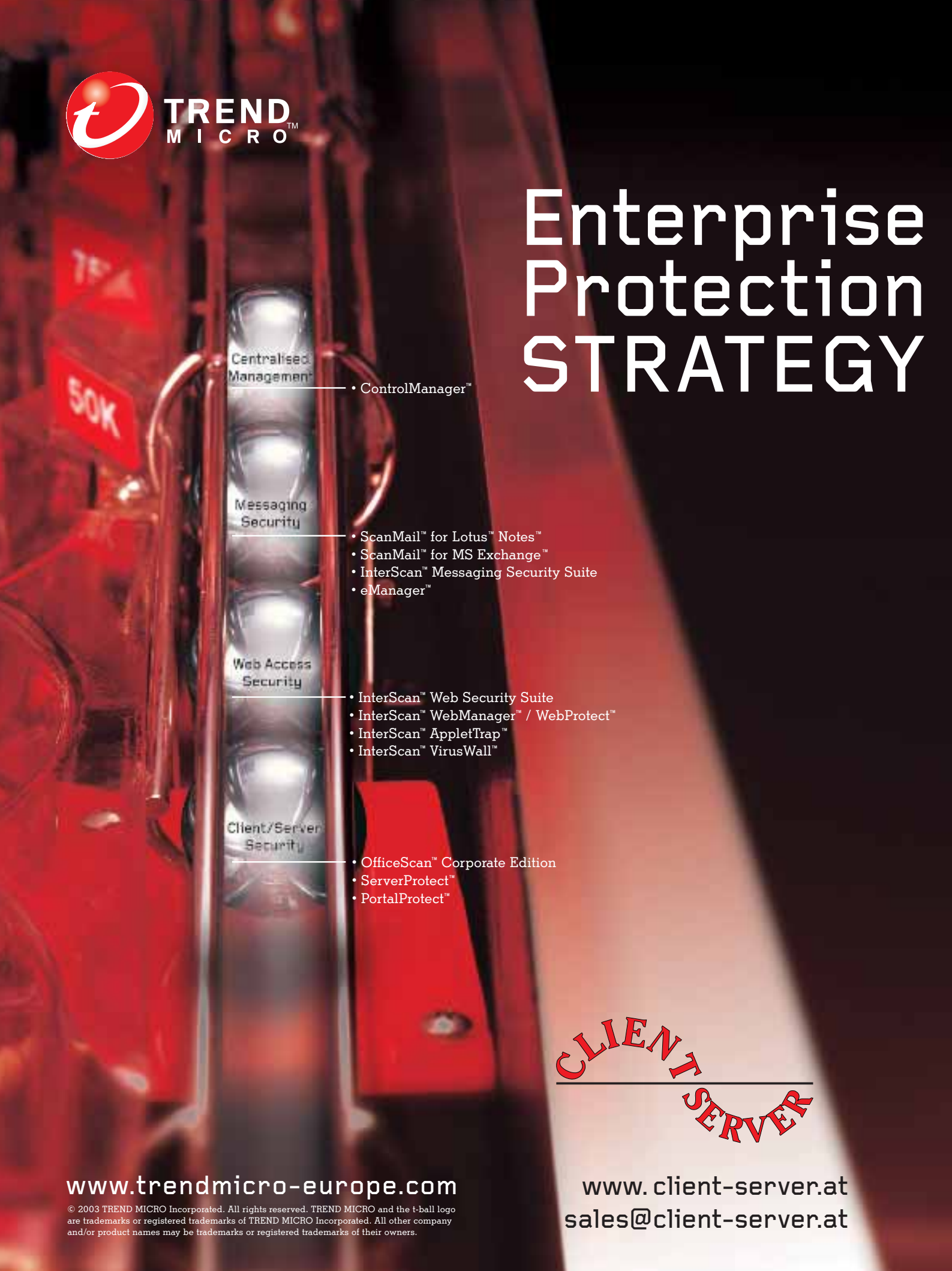
### Die Teilnehmer

**Claudia Strubreither**, Mobilkom Austria Online Shop
**Hans G. Zeger**, Geschäftsführer E-Commerce Monitoring GmbH
**Martin Mucha**, Geschäftsführer der Software Schmiede und Mitglied der „Electronic-Business Experts" der Wirtschaftskammer
**Erwin Kreczy**, Geschäftsführer der Hausfreund Handels GmbH
**Marinos J. Yannikos**, CEO der Preisvergleich Internet Services AG (Geizhals.at)
**Gerhard Handler**, Geschäftsführer der diamond:dogs
**Robert Macho**, Leiter der Abteilung E-Business Infrastruktur der Bank Austria
**Thomas Von der Gathen**, Key Account Manager für E-Commerce der Europay Austria
**Harald Lugstein** von „web barrierefrei"
**Martin Ferger**, Marketing- und Produktmanager sowie
**Tom Wolf**, Vorstand, beide Winag.com
**Arnulf Michael Komposch**, Sektionschef im Ministerium für Soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz
Diskussionsleitung **Rüdiger Maier,** Fotograf: **Rudi Handl**

### Aus Erfahrungen lernen

Gelernt aus den Fehlern hat - wie er selbst meint - E-Commerce-Pionier Erwin Kreczy, der mit seinem „Pizzaflitzer.at" und dem „Hausfreund.at" relativ frühzeitig mit E-Shops im Internet präsent war. Er glaubt, dass in Zukunft nur sehr wenige Shopbetreiber mit ihren Internetaktivitäten Geld verdienen werden.

Ein Online-Shop müsse technisch immer up-to-date sein und dazu sei es notwendig, das System alle zwei Jahre zu ändern und „neue Technik kostet viel Geld". Es sei jedoch nicht immer klar, ob sich diese Investitionen auch rechnen würden, so Kreczy. Sein Unternehmen setze daher in Zukunft verstärkt auf Angebote, die das Internet ledig-


TREND MICRO
Enterprise Protection STRATEGY
Centralised Management
• ControlManager™
Messaging Security
• ScanMail™ for Lotus™ Notes™
• ScanMail™ for MS Exchange™
• InterScan™ Messaging Security Suite
• eManager™
Web Access Security
• InterScan™ Web Security Suite
• InterScan™ WebManager™ / WebProtect™
• InterScan™ AppletTrap™
• InterScan™ VirusWall™
Client/Server Security
• OfficeScan™ Corporate Edition
• ServerProtect™
• PortalProtect™
CLIENT SERVER
www.trendmicro-europe.com
© 2003 TREND MICRO Incorporated. All rights reserved. TREND MICRO and the t-ball logo are trademarks or registered trademarks of TREND MICRO Incorporated. All other company and/or product names may be trademarks or registered trademarks of their owners.
www. client-server.at
sales@client-server.at

lich als Info-Kanal nutzen würden, denn für „relativ billiges Marketing" sei das Internet allemal geeignet. Kreczy erinnert in diesem Zusammenhang an seine „virtuelle Pizza", die man über eine Webseite per Mausklick belegen kann. Marktforscher Hans Zeger stimmt Kreczy in diesem Punkt zu: „Der durch das Internet angeregte Verkauf ist wesentlich wichtiger, als der über das Internet tatsächlich abgewickelte".

Claudia Strubreither vom Online-Shop der Mobilkom glaubt ebenfalls, dass Online-Shops ständig geändert werden müssten, um für die Kunden attraktiv zu bleiben.

Robert Macho, der bei der Bank Austria für E-Business zuständig ist, sieht als wesentlichen Teil jedes Einkaufs ein „soziokulturelles Erlebnis", das beim Online-Shopping häufig fehlen würde. So würde kaum ein Internet-Geschäft die Möglichkeit für Preisverhandlungen bieten.

Tom Wolf, Geschäftsführer beim Spezialisten für Online-Zahlungsverkehr Winag.com beschreibt drei Bereiche, von denen er meint, dass eine Geschäftsabwicklung über das Internet sinnvoll ist: Bei Alltagsgütern, deren Nutzen im Wesentlichen klar ist; für spezielle Produkte wie Ersatzteile von Oldtimern, die man gegebenenfalls auch in Südamerika bestellen würde und im Business-to-Business Bereich. A1-Dame Strubreither bestätigt, dass viele Kunden im Online-Shop spezielle Handys suchen würden, die es im A1-Shop nicht mehr gäbe.

Sektionschef Arnulf Michael Komposch vom Bundesministerium für Soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz, weist auf die Gefahr hin, dass sich beim Handel mit „speziellen Produkten" sehr leicht auch ein grauer Markt entwickeln kann, der Waren anbietet, die in normalen Geschäften nicht erhältlich sind, weil sie vom Gesetz verboten sind.

„Manche Shop-Betreiber sind bereit, eine Umwegrentabilität zu rechnen - aber niemand will darauf warten", **Gerhard Handler**, diamond:dogs.

„Kunden von herkömmlichen E-Shops haben das Problem, dass sie von den positiven oder negativen Erfahrungen anderer nicht lernen können", **Marinos J. Yannikos**, CEO von Geizhals.at.

### Projekt muss durchdacht sein

Einig sind sich die Diskussionsteilnehmer darüber, dass ein Onlineshop-Betreiber nur dann mit seiner Website Geld verdienen könne, wenn das gesamte Projekt durchdacht ist. Europay-Vertreter Thomas Von der Gathen meint, dass ein Online-Shop so wie jede andere Geschäftsidee einen Businessplan brauche, der zum Beispiel auch berücksichtigt, ob Kosten für Geschäftslokale eingespart werden könnten.

Bank-Austria-Mann Macho erinnert daran, dass man im Vorfeld überlegen müsse, ob man sämtliche zusätzliche Geschäftsprozesse auch handhaben kann, denn nur dann könne sich E-Commerce auch rechnen. Tom Wolf meint, dass sich Onlineshopping-Angebote nur über Skalierungseffekte rechnen können, also wenn sehr viele Konsumenten das Angebot annehmen würden. Gerhard Handler weiß jedoch: „Die Vorstellung, dass man über das Internet viele, viele Kunden anspricht, geht nicht auf", ein Kunde müsse vier bis fünf Mal einkaufen bis sich die Kosten amortisieren, die notwendig waren, bis dieser Kunde den Shop besucht.

### Standards etablieren sich

In den vergangenen Jahren hätten sich einige Standards etabliert, die - abgesehen von den Vorgaben des E-Commerce-Gesetzes - professionelle E-Shops auszeichnen würden. Martin Mucha von der Experts-Group für Electronic-Business der WKO verweist auf die Studie von E-Rating.at (siehe Kasten) wonach nur 18 Prozent der Online-Shops einen Warenkorb hätten, der die bestellten Produkte und den jeweils aktuellen Warenwert anzeigen würde. „Ein E-Shop ohne Warenkorb verdient es nicht E-Shop genannt zu werden", bringt Mucha seine

„E-Shops müssen funktionieren, sonst laufen die Kunden weg", **Hans G. Zeger**, E-Rating.at

Vorstellungen auf den Punkt. Dabei gebe es schon zahlreiche Software-Systeme, die sehr professionell seien - auch kostengünstige aus dem Open-Source-Umfeld.

Das bestätigt Marinos Yannikos von Geizhals.at: „Einige unserer Händler haben bloß 500 Euro für ihre Shopsysteme ausgegeben" berichtet er aus der Praxis und „es besteht überhaupt kein Zusammenhang zwischen der Höhe der Investition in die Software und den Erfolg eines Online-Shops". Dennoch wünscht sich Mucha, Geschäftsführer der „Software-Schmiede", dass E-Commerce-Projekte professioneller werden. Es würde sich auszahlen im Vorfeld einen Berater zu engagieren, der sowohl technisches als auch kaufmännisches Know-how hat.

„Immer wieder treffe ich auf Shops, wo ich mich frage, warum der Anbieter es mir so schwierig macht", **Thomas Von der Gathen**, Europay.

### Stichwort Benutzerfreundlichkeit

Wesentlich für die Benutzerfreundlichkeit von Webseiten allgemein und von Shop-Angeboten im Speziellen sei, dass alle Internet-Benutzer die Möglichkeit haben sollten, das Angebot zu nutzen. Harald Lugstein und seine Organisation „web barrierefrei" widmen sich - übrigens mit Unterstützung des österreichischen Sozialamts und des europäischen Sozialfonds - genau diesem Thema: „Oft scheitert die Verwendbarkeit an technischen Details, wie die Verwendung von Java Script, das von manchen Browsern oder Endgeräten nicht unterstützt wird", erläutert Lugstein, „häufig sind die Bilder auf Websites nicht beschriftet, was eine automatische ‚Übersetzung' für Blinde unmög-

lich macht" oder in Eingabeformularen seien die Pflichtfelder rot geschrieben und so für rund acht Prozent aller Männer nicht erkennbar, denn so viele seien farbenblind, erläutert der Fachmann.

Er empfiehlt allen, die einen Online-Shop designen, jene Spielregeln zu berücksichtigen, die die Site barrierefrei und damit auch für die rund 20 Prozent der Websurfer nutzbar machen würden, die durch Behinderung oder Alter unter Umständen Schwierigkeiten mit Websites haben könnten. „Der größte blinde Leser ist Google" berichtet

„Im Internet bekommt man Produkte, die es in normalen Geschäften nicht gibt, wir müssen jedoch darauf achten, dass sich keine grauen Märkte entwickeln", Sektionschef **Arnulf Michael Komposch**, Konsumentenschützer im Sozialministerium.

Lugstein. Dies sei auch ein Tipp zur Überprüfung des eigenen Shop-Portals: „Wenn Google eine Seite lesen kann, ist sie meistens auch ‚barrierefrei'".

**Angst vor dem Bezahlen?**

Eine große Hürde im Online-Shopping sei „die Angst vor dem Bezahlen", berichtet Sektionschef Komposch. Zwar sei es gut, ergänzt Zeger, dass es die E-Commerce-Spielregeln gäbe, wonach jeder Beteiligte „mit offenem Visier spielen muss", so der Datenschutz-Spezialist, doch sei der Zahlungsvorgang nach wie vor ein Hemmnis beim Online-Shopping.

„Unternehmen sollten ihre E-Commerce-Projekte professionell ausschreiben", **Martin Mucha**, Electronic-Business Expert.

Thomas Von der Gathen vom Kreditkartenanbieter Europay beklagt, dass auch bei den Shop-Betreibern die Einstellung vorherrsche, Internet-Dienstleistungen dürften nichts kosten. In diese Kerbe schlägt auch „Ober-Geizhals" Marinos Yannikos: „Ich wünsche mir für meine Partner günstigere Kreditkarten-Konditionen als die bestenfalls üblichen drei Prozent". Robert Macho von der Bank Austria glaubt, dass die vielen Vorausleistungen des Anbieters in der Regel Vorauskassa rechtfertigen würden. Seinem Mitbewerber Von der Gathen stimmt er aber darin zu, dass Zahlungssysteme im Internet professionelle Dienstleistungen seien müssten.

„Bevor man einen E-Shop macht, sollte man überprüfen, ob die eigenen Produkte dafür wirklich geeignet sind", **Tom Wolf**, Winag.com.

„Mit der Einhaltung des E-Commerce-Gesetzes machen die Händler schon so viele Zugeständnisse - warum sollen sie dann nicht das Geld per Vorauskassa bekommen?", **Robert Macho**, Bank Austria.

„Mit unserer Zahlungsverkehr-Schnittstelle bieten wir ‚sicheres Zahlen' an - sogar für selbst gebastelte Shops, die bloß ‚irgendwie' funktionieren". Winag.com-Marketingmann Martin Ferger ergänzt, dass die Einstiegsschwelle für neue Shop-Betreiber

„Ein wesentliches Qualitätskriterium ist, wie mit Reklamationen umgegangen wird", **Claudia Strubreither,** Leiterin des Online Shops der Mobilkom.

herabgesetzt werden könne, indem sie kostenlose Zahlsysteme nutzen könnten, die über höhere Provisionen finanziert werden würden.

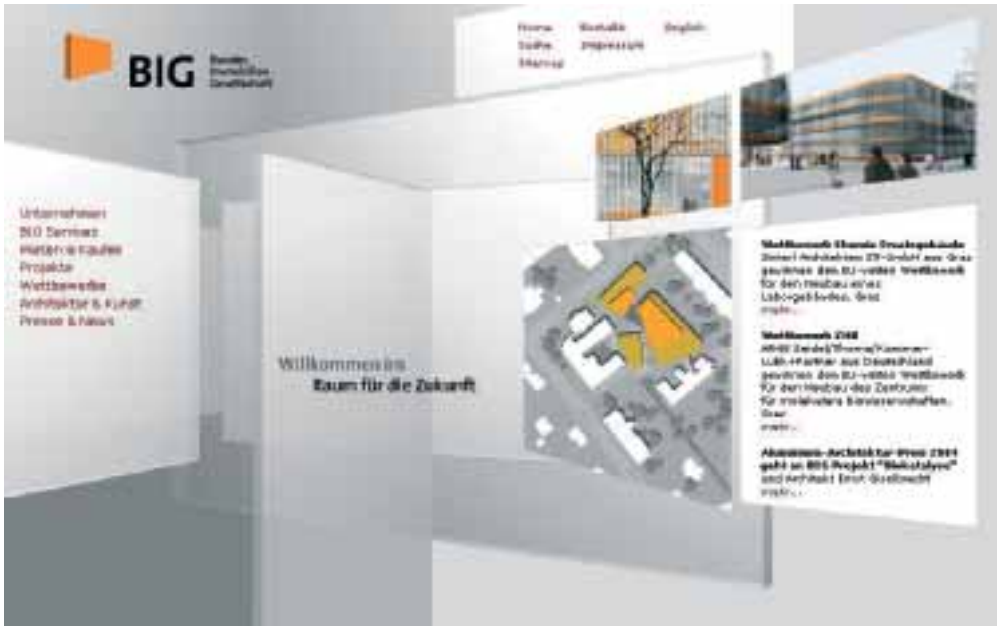
Einen Tipp aus der Praxis hat Kreditkarten-Fan Von der Gathen: „Ein Shop sollte auf der Startseite alle möglichen Zahlungsmittel präsentieren und nicht erst am Ende des Bestellvorganges", das würde die Nutzerfreundlichkeit deutlich erhöhen. ❑

**Sie haben einen Online-Shop?**
**Wir haben Ihre Kunden!**

„ONLINE SHOPPING" - der Guide zu den Top 500 Shops im Internet
Das Buch bietet auf Basis des bewährten Bewertungskonzeptes auf **www.e-rating.at** erstmals eine umfassende objektive Beurteilung der besten Webshops Österreichs und damit für viele Konsumenten eine wertvolle Entscheidungshilfe beim e-Shopping.

**Erscheinungstermin:** Herbst 2004, **Auflage:** 10.000 Stück,
**Vertrieb:** Trafiken, Buchhandel
**Kontakt**: Mag. Engelbert Haidinger - haidinger@monitor.co.at, Tel.: +43/(0)1/74095/411

Das Web-Projekt der BIG auf Basis von Microsoft Technologie als Integrationsmotor




# „Räume für die Zukunft“

Die Hauptaufgabe der Bundes Immobilien Gesellschaft (BIG) (http://www.big.at) besteht darin, die von der Republik Österreich genutzten Liegenschaften nach privatwirtschaftlichen Kriterien zu bewirtschaften. Die Web-Portale der BIG spielen dabei eine wichtige Rolle.

Vor kurzem erfolgte die Neugestaltung dieser Web-Portale im Zuge des Relaunch der gesamten CI des Konzerns. Nun sind die BIG WebSite, Intranet und Extranet verbunden. Die dynamische Pflege der Inhalte passiert mit dem Microsoft Content Management Server 2002 (MCMS). Als Suchmaschine fungiert der Microsoft SharePoint Portal Server 2003.

Für die mehr als 1.200 Mitarbeiter der BIG bietet sich dadurch eine einheitliche Benutzeroberfläche für Internet, Intranet und Extranet, es können nun Ausschreibungen und Wettbewerbe über das Internet abgewickelt werden und die Inhalte sind durch das stündliche Update am Produktionsserver über eine sichere VPN-Verbindung immer aktuell.

Die 1992 gegründete BIG erwarb 2001 vom Bund ein Immobilienvermögen von ca. 5.000 Gebäuden mit insgesamt 7,2 Millionen Quadratmetern, um sie nach privatwirtschaftlichen Kriterien zu bewirtschaften bzw. die von öffentlichen Stellen genutzten Gebäude an die Republik Österreich zurück zu vermieten. Diese neue Situation erforderte nicht nur so manche Strukturanpassung innerhalb des Konzerns, sondern musste auch nach außen für Kunden und Partner sichtbar gemacht werden - „als Einheit sichtbar und erlebbar gemacht werden“, wie Ute Woltron, Leitung der Konzernkommunikation der BIG, hervorhebt. „Deshalb suchten wir von Anfang an nach einem Partner, der imstande ist, einen großen, ganzheitlichen (Ent)Wurf zu denken, der den Gesamtkonzern in einem Crossover-Design, vom Logo, über die Visitenkarte bis zum Web-Auftritt verbindet.“

Im anschließenden Bundesvergabeverfahren wurde die Agentur Nonfrontiere (http://www.nofrontiere.com) als Generalunternehmer für das gesamte Projekt bestellt. Dazu Ali Szadeczky, Geschäftsführer Nofrontiere: „Hier ging es von Anfang an darum, ein kommunikativ gutes Produkt auf- und umzusetzen, das auch technologisch funktioniert und nicht umgekehrt.

Deshalb kamen zuerst die Inhalte, eine intelligente Struktur und danach erst die Technik. Eine Chronologie, die letztlich für den Erfolg des Projekts verantwortlich war. Denn um so eine Lösung umzusetzen, bedarf es nicht nur einer Kommunikations-Chefin, die sich was traut, sondern auch eines IT-Leiters, der bereit ist, über den Tellerrand hinaus zu blicken.“

### Die technisch optimale Lösung: Microsoft Content Management Server 2002

Nachdem mit dem dreidimensionalen Konzept „Räume für die Zukunft“ Inhalt und Struktur feststanden, machte man sich auf die Suche nach der technisch geeignetsten Lösung.

Die Entscheidung fiel auf den Microsoft Content Management Server 2002, weil das Produkt laut Werner Trimmel, IT-Leiter im Konzern, „extrem offen ist und für den Anwender am Front-End eine einheitliche Benutzeroberfläche zur Verfügung stellt.“ „Natürlich haben wir auch das Thema Open Source durchgespielt“, so Trimmel weiter.

„Aber was nützt es, wenn man vom Produkt her vielleicht unabhängiger, im laufenden Betrieb jedoch auf einen Dienstleister angewiesen ist, der das Customizing der Oberfläche betreibt.

Die standardisierten Produkte von Microsoft liefern uns eine einheitliche Anwendererfahrung und erlauben es, dass wir unser Kerngeschäft - nämlich den reibungslosen Betrieb hochverfügbarer IT-Landschaften sicherzustellen - einfach und transparent ausüben.“

### Einfache, Browser-basierte Content-Verarbeitung

Aus Gründen der Sicherheit sind heute drei Content-Management-Systeme (MCMS) im Einsatz - innerhalb der BIG ein Testsystem und ein Redaktionssystem, sowie ein Produktivsystem, das von ATOS Origin gehostet wird. Dabei fungiert das interne Redaktionssystem, in dem die Content-Erfassung erfolgt, als so genannter Staging-Server. Hier können die Redakteure per Internet Explorer die zweisprachigen Beiträge (deutsch/englisch) auf Basis von MCMS-Vorlagen erstellen. Die freigegebenen Beiträge werden untertags stündlich über eine sichere VPN-Verbindung zum CMS-Produktions- oder Live-Server transferiert. Das Hosting dieser Site läuft bei ATOS Origin, die auch für die Implementierung der Lösung verantwortlich waren. Die Gründe, die für dieses teilweise Outsourcing sprachen, sind laut Trimmel vor allem die erhöhte Sicherheit und die größeren Kapazitäten beim Datenhandling.

### Vom Internet zum Intranet zum Extranet

Zentraler Bestandteil des neuen Konzernauftritts im Internet sind die Serviceseiten für Investoren und Kunden, Ausschreibungen bzw. Architekturwettbewerbe. Damit wird die Idee einer Kommunikationsplattform Realität. Einer Kommunikationsplattform, die Internet und Kunden-Extranet in Zukunft nur als Öffnungsvarianten ein und desselben Intranets begreift. Denn mit dem Microsoft Sharepoint Portal Server 2003, der auf der WebSite als Suchmaschine integriert wurde, ist die Tür für künftige Entwicklungen bereits weit aufgestoßen.

„In Zukunft wird Information nicht mehr als Bringschuld, sondern als Holschuld verstanden werden und der Desktop wird langfristig durch das Portal ersetzt," meint Werner Trimmel und hebt den Blick leicht nach oben. „Intranet-Portale bieten dem Anwender die Möglichkeit, sich genau dann, wann er etwas braucht und auch die Zeit hat, zu informieren. Unabhängig davon, wo er sich gerade aufhält."

„In Zukunft wird Information nicht mehr als Bringschuld, sondern als Holschuld verstanden werden" -
**Werner Trimmel**,
IT-Leiter im BIG

### Überdurchschnittliche Verweildauer spricht für sich

Dass heute der Blick in die Zukunft unverstellt ist, dafür ist auch den Zahlen zu danken, die mittlerweile einem anfangs nicht unumstrittenen Projekt zur Seite stehen. „Wie immer bei so großen, übergreifenden Projekten herrschte am Anfang eine gewisse Skepsis", unterstreicht die Kommunikationschefin Ute Woltron. „Das hat oft auch mit präzise, definierten Budgets zu tun, die kleinere, isolierte Projekte in einem Unternehmen bevorzugen. Doch mittlerweile werden wir von allen Seiten im Konzern bestätigt, zumal unser Erfolg auch durchaus messbar ist. Ein Schnitt von mehr als 11 Seiten pro Besuch und eine überdurchschnittliche Verweildauer belegt, wie intensiv die Usererfahrung der Besucher ist."

http://www.microsoft.at


elmeg
funkwerk

# elmeg ICT880

## mit Daten- und Systemapplikationen

## Das 118-Port-Konzept für ITK-Profis!

## Flexibler Ausbau bis 118 Ports:

- bis zu 16 digitale Amtskanäle
- bis zu 76 digitale Internkanäle
- bis zu 44 analoge Endgeräte
- bis zu 4 unabhängige TFE
- maximal 118 Ports in einem System
- Modul $S_{2M}$ (30 Amtskanäle) verfügbar
- Modul DECT multicell (40 Mobilteile)

## Auch als Rack-Variante:

- optimale Systemintegration in 19"-Racks
- Patchfeld für strukturierte Verkabelung

- integrierter Ethernet-ISDN-Router (optional) mit:
  - Internet Access über xDSL, Kabelmodem oder ISDN
  - Packet Filter Firewall
  - NAT (Network Address Translation)
  - DHCP-Server und DNS-Proxy
  - TAPI und CAPI im LAN

## Systemkomponenten/Teamlösungen

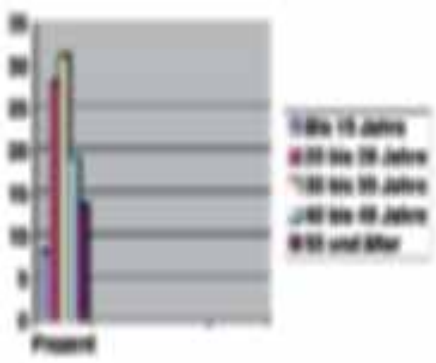
- elmeg DECT300
- elmeg DECT400
- elmeg CS290/-CS290-U
- elmeg CS410/-CS410-U
- elmeg T400

Info-Tel.: 06 62-66 15 56-0
Fax: 06 62-66 09 63
http://www.elmeg.de
E-Mail: info@elmeg.de

# Zoom zum Kunden

**Den Konsumenten abstrakt im Blick zu behalten und den Kunden im Detail zu kennen, ist eine schwierige Gradwanderung. Zahlen, Daten und Fakten aus aktuellen Statistiken.**

Dunja Koelwel



Prozentsatz der Online-Österreicher

Als vor einiger Zeit in den Medien die Berichte über die Pleiten und Pannen bei den Dotcom-Unternehmen hochkochten, befürchteten viele Einzelhändler in Europa, dass dies das Interesse der Online-Konsumenten nachhaltig beeinträchtigen könne. Doch entsprechende Studien diverser Marktforscher beweisen das Gegenteil: Je länger Verbraucher online sind, desto mehr kaufen sie auch ein, so eine Untersuchung der Marktforscher von Forrester. So geben beispielsweise Internetkäufer mit mehr als zwei Jahren Online-Kauferfahrung im Durchschnitt 31 Prozent mehr Geld pro Kauf aus als Online-Kunden, die erst seit weniger als einem Jahr Online-Erfahrung haben. Wolfgang Kern, Leiter e-Commerce bei der Quelle AG, in Österreich hat ähnliche Erfahrungen gemacht: „Die Internet-Kunden bestellen bei uns um etwa zehn Prozent mehr als die normalen ‚Versandkunden'." Generell lässt sich für alle europäischen Länder ein Aufwärtstrend beim Online-Shopping erkennen, jedoch mit einem enormen Nord-Südgefälle.

Während der Online-Umsatz in der Schweiz, Deutschland, England und Skandinavien im Jahr 2006 mehr als 8 Prozent des Einzelhandelsumsatzes , wird der via Internet erzielte Umsatz in Österreich, Frankreich, Irland, Finnland und den Beneluxländern nur zwischen vier und acht Prozent liegen, in Portugal, Spanien, Italien und Griechenland sogar unter vier Prozent, schätzt Forrester.

Doch wie sieht der Online-Kunde in Österreich aus, was unterscheidet ihn vom Käufer in traditionellen Geschäften, wann kauft er am liebsten ein, was interessiert ihn, was nicht? Laut dem Austrian Internet Monitor trifft man am häufigsten nach wie vor die Altersgruppe der 30 bis 39 Jährigen im Web an, davon sind 31,2 Prozent regelmäßig online. Bei den 20 bis 29 Jährigen tummeln sich 28 Prozent im Internet, bei den 40 bis 49 Jährigen 19,1 Prozent, bei den über 50 jährigen 13,6 Prozent. 8,1 Prozent sind es bei den bis 19 jährigen. In der Altersgruppe zwischen 14 und 30 Jahren sind besonders viele Frauen vertreten. Bei den unter 20-Jährigen ist der Anteil von Frauen und Männern fast gleich. Erst bei den Internet-Nutzern ab 30 sind die Männer nach wie vor eindeutig in der Überzahl.

Bevorzugt werden dabei die Abend- oder Nachtzeiten zur Informationssuche oder zum Online-Shopping genutzt. 42 Prozent der vom Internet-Monitor Befragten geben an, am Abend oder in der Nacht (also nach Ladenschluss) einzukaufen, 44 Prozent ist die Uhrzeit egal. Zusammen bilden diese beiden Gruppen 87 Prozent. 61 Prozent achten laut Internet Monitor generell nicht auf den Wochentag, sie kaufen also auch an Wochenenden oder Feiertagen im Internet ein. In Zahlen bedeutet das, dass 37 Prozent der Befragten von Montag bis Freitag einkaufen, zwei Prozent samstags, 12 Prozent sonn- und feiertags und 49 Prozent shoppen tagesunabhängig - Zahlen, die auch Online-Retailer bestätigen.

Wolfgang Kern: „Sonntags und Montags sind bei uns die stärksten Shopping-Tage, die meisten Bestellungen gehen dabei in der Zeit zwischen 18 und 21 Uhr ein." Auch bei Jason Turner vom Weinversand „Wein & Co" sind die Peakzeiten vor allem außerhalb der üblichen Geschäftszeiten: „Uns fällt auf, dass unsere Kunden vor allem Samstag und Sonntag Mittags bis Nachmittags nach guten Tröpfchen suchen."

### Der Preis ist heiß

Weiteres interessantes Ergebnis der Umfragen: Beinahe als die Hälfte aller befragten Online-Konsumenten, nämlich 48 Prozent, vergleichen zumindest meistens die Preise im Web. Im stationären Handel vergleichen nur vier Prozent der Befragten niemals die Preise, 20 Prozent meistens und acht Prozent immer. Diese Unterschiede dürften vor allem auf den mittlerweile fast sprichwörtlichen Mausklick zurückzuführen sein, den ein anderer Anbieter im Web entfernt ist. Jason Turner: „Aktionen, Gratiszustellungen ab 12 Flaschen oder 99 Euro, aber auch Sicherheitsaspekte bei der Bestellung sind die Punkte, auf die unsere Kunden verstärkt achten." Mit diesen Zahlen im Hinterkopf, erstaunt dann doch die Kundentreue der Online-Shopper, die höher ist, als allgemein angenommen. So kaufen nur zwei Prozent der Befragten niemals wieder im selben Online-Shop ein und acht Prozent selten.

Ebenfalls vergleichbar mit dem traditionellen Handel ist die Zahl der pro Kauf getätigten Produkte. So bleibt es beim Online-Shopping nur in 24 Prozent der Fällen (stationären Handel: 40 Prozent) bei einem Produkt, in 54 Prozent der Fälle (stationärer Handel: 56 Prozent) bei zwei bis drei Produkten, in 22 Prozent bei vier bis fünf Produkten (stationärer Handel: 4), mehr als sechs Produkte werden sowohl online und stationär kaum bis nie gekauft.

Ein immer interessanteres Klientel dürfte dabei in Zukunft für die Online-Retailer Kinder und Jugendliche werden. Wie eine von Eurocard/Mastercard in Auftrag gegebene Untersuchung über die Jugendlichen in der EU zum Thema Geldsozialisation beweist, verfügen diese über ein immer höheres „Einkommen", aber mit deutlichem Nord-Südgefälle: In Portugal bekommen beispielsweise 38 Prozent der Jugendlichen kein regelmäßiges Taschengeld.

Regelmäßig erhalten Jugendliche besonders in Österreich mit 62 Prozent und Deutschland mit 58 Prozent ihr Taschengeld. Im EU-Durchschnitt sind es nur 30 Prozent. Auch die Höhe des Taschengeldes ist regional unterschiedlich. Deutschland und Österreich liegt mit rund 25 Euro an zweiter Stelle. Bei den Kindern und Jugendlichen hat sich die Einstellung zum Geld gewandelt: Sparen ist nicht mehr „in". ❑

# REBOOT

**Der zweite Internet-Hype ist da! Der Börsegang der Suchmaschine Google ist der klare Beweis dafür. Diesmal muss es aber nicht von vornherein heißen, dass dem Hype die Blase folgt.**

Ein Kommentar von Conrad Gruber

Denn die Unternehmen sind vorsichtiger geworden, die Anleger misstrauischer und die Expansions- und Übernahmephantasien gedämpfter. Man könnte auch sagen: Eine neue Ernsthaftigkeit ist eingekehrt! Was ja nicht der schlechteste Ausgangspunkt ist.

Wir erleben derzeit also die allerbesten Voraussetzungen für eine rosige Internet-Zukunft: Florierende Online-Geschäfte, aber kontrolliert. Nicht zuletzt deshalb legen auch Internet-Geschäftsmodelle wie von Yahoo!, Amazon oder ebay eine tolle Performance hin. Und die meisten Trittbrettfahrer haben sich bereits verabschiedet.

Nicht funktionieren würden alle diese Online-Shooting-Stars ohne erstklassiges Informationsmanagement. Bis vor wenigen Jahren in unseren Breiten waren entsprechende Tools noch weitgehend unbekannt beziehungsweise wurden staunend beäugt, wie etwa Content Management-Systeme, ausgeklügelte Software für objektorientierte und relationale Datenbanken oder spezialisierte Information Management-Software. Dazu kamen noch hochkomplexe Datenanalyse-Hilfsmittel wie Data Warehouse-, Data Mining- oder Business Intelligence-Software. Sie sind alle Bestandteile von Online-Überfliegern wie Google oder Amazon, werken im Hintergrund und erleichtern den Managern das systemische Denken, den Finanzchefs das Rechnen und den Kunden den Kontakt zur Firma. Insofern sind diese Helfer aus dem elektronischen Geschäftsleben nicht mehr wegzudenken, mehr noch, sie erledigen mathematische Managementprozesse wohl manchmal besser als der Manager aus Fleisch und Blut.

Wer hätte das gedacht? Der nächste logische Schritt wäre, dass man mittels eines computergestützten Börsehandelssystem auf all die Aktien der Online-Firmen setzt und quasi nur mehr auf dem Sofa sitzen und warten muss, bis man automatisch reich wird. Aber so einfach ist die Sache leider nicht. Irgendwo hat auch die beste Informationstechnologie ihre Grenzen und der Mensch mit seiner organischen Intelligenz, seinem Gefühl, seiner Erfahrung, seinen Ängsten und Hoffnungen steht wieder im Mittelpunkt. Ganz abheben wollen wir nämlich auch nicht.

Ready Steady Go

business partner
hp invent

**Starten Sie durch – mit der Performance der HP Integrity Server**

Sichern Sie sich Vorsprung im Wettbewerb: Eine Konfiguration aus HP Integrity Servern und Storage in Kombination mit ausgewählten Software-Produkten sorgt für die entscheidenden Meter auf der Zielgeraden.

Mit den Datenbanksystemen Microsoft SQL Server 2000 (64-bit) auf Windows Server 2003 (64-bit) und Oracle 9i auf Linux sind Sie der Konkurrenz immer einen Schritt voraus. Die Konfigurationen basieren auf Entry-Level HP Integrity Servern und Entry-Level HP StorageWorks und sind jederzeit nach oben skalierbar. Jede Komponente des Systems ist standardisiert und wird gemäß des jeweiligen Wartungslevels supported. Außerdem sind die angebotenen Kombinationen komplett geprüft und getestet.

Verpassen Sie keine Chance und vertrauen Sie auf die Win-to-Win-Partnerschaft mit Magirus, denn hier können sie immer mit kompetenten Ressourcen rund um's IT-Business rechnen.

**Profitieren auch Sie vom Erfolg!**
Wir informieren Sie gerne ausführlich.
Schreiben Sie an *integrity.hp.at@magirus.com*
oder rufen Sie an +43 1 718 98 40 - 921.

*HP Integrity rx2600 Server*

*HP Integrity rx4640 Server*

*www.magirus.com*

Magirus
Value Added Distribution

Magirus Austria GesmbH • Zaunergasse 4 • A - 1030 Wien • Telefon +43 (0) 1 718 98 40 • Fax +43 (0) 718 98 40 - 910
Dänemark • Deutschland • Frankreich • Großbritannien • Italien • Polen • Schweiz • Spanien • USA • Dubai • Kuwait

# Broadvision setzt auf Self Service im Web

**Selbstbedienung ist der Schlüssel für Web-basierte Anwendungen besonders im E-Commerce und E-Government. Das kalifornische Unternehmen Broadvision sieht sich hier an führender Position und kann auch österreichische Referenzen vorweisen.**

Achim Scharf

Broadvisions Europa-Geschäftsführer **Karl Klarmann** (l.) und CEO **Pehong Chen** setzen auf den wachsenden Markt der Web-basierten Self Service-Anwendungen (Foto: Scharf)

Broadvision verzeichnete im ersten Quartal 2004 einen Umsatz von 20,9 Millionen Dollar, verglichen mit 23,3 Millionen Dollar im vierten Quartal 2003. Die Lizenzumsätze im ersten Quartal 2004 beliefen sich auf 7,8 Millionen Dollar, im Vergleich zu 10,4 Millionen Dollar im vierten Quartal 2003 und acht Millionen Dollar im Vergleichzeitraum des Vorjahres. Gemäß den General Accepted Accounting Principles (GAAP) verzeichnete das Unternehmen im ersten Quartal 2004 einen Nettoverlust von 867.000 Dollar.

Doch Gründer und CEO Pehong Chen blickt zuversichtlich in die Zukunft. „Wir erwarten wieder Wachstum in den kommenden Jahren, E-Government ist einer der Wachstumsmärkte neben dem Gesundheitssektor, der Finanzwirtschaft und der Telekommunikation. Und B2B-Anwendungen können heute keine sinnvollen Automatisierungswerkzeuge vorweisen, diese Lücke wollen wir mit unseren auf Open Source-Komponenten basierenden Produkten füllen“, so Chen anlässlich einer weltweiten Tour gegenüber Monitor. „Unsere wesentlichen österreichischen Anwender sind Connect One, OMDB, OMV und das SOS Kinderdorf, wir haben bereits auch Kunden in den neuen EU-Ländern und hier sind Polen und Rumänien besonders interessant“, ergänzt Europa-Geschäftsführer Karl Klarmann.

### Fokus auf personenbezogene Geschäftsprozesse

Wer personalintensive Geschäftsprozesse ins Web verlagern möchte, benötigt hochentwickelte, integrierte Personalisierungs- und Collaboration-Funktionen. Prozessorientierte Web-Anwendungen verbinden Inhalte und interaktive Elemente zu Geschäftsprozessen, durch die die Beteiligten „geführt“ werden. Damit lässt sich der Self Service-Prozess verbessern und das Fehlerrisiko bei der Ausführung verringern.

„Um Unternehmen bei der Implementierung komplexer Prozesse zu unterstützen, ohne mit kundenspezifischen Programmierungen zu kämpfen, benötigen E-Commerce- und Portal-Plattformen Designwerkzeuge für die Prozesse, eine Automatisierungs-Engine und personenbezogene Workflow-Elemente“, stellt Gene Alvarez, Vice President der META Group, fest. Process von BroadVision zeichne sich durch einen personenorientierten, effektiven und offenen Ansatz bei der Bereitstellung von Web-basierten Anwendungen aus.

Die Process Workbench ist ein Design- und Entwicklungswerkzeug, mit dem Prozessanalytiker einen modellhaften Prozess erstellen und den Prozessablauf über den integrierten Simulator testen können. Technische Anwender können das Tool dazu nutzen, die Prozessdefinition über Schnittstellen zu externen Systemen zu erweitern und um Spezifikationen zu ergänzen, mit denen Design-Elemente in funktionale Webseiten überführt werden. Das Process Framework ist das zugrunde liegende System, das für die Übertragung von Prozessen in funktionale Webseiten zuständig ist. Das Process Management Center ist eine Thin-Client-Applikation für die Konfiguration, Verwaltung und Überwachung von Prozessen sowie zur Benutzeradministration und Erstellung von Berichten.

Im Gegensatz zu Business Process Management Systemen (BPM), die auf die Automatisierung von Back-Office-Vorgängen fokussieren und die involvierten Personen nicht berücksichtigen, stellt Process die Personen in den Mittelpunkt. Die Software berücksichtigt, wer in den Prozess eingebunden werden muss und welche Aufgaben diese Personen im Prozess übernehmen. Gleichzeitig wissen die involvierten Personen, wie der Prozess arbeitet und wie sie eingebunden sind. „Process generiert hiermit einen Web-Service aufgrund einer XML-Modellierung“, erläutert Chen. „Sind die Prozesse einmal im Web implementiert, können Änderungen einfach und schnell durchgeführt werden.“

Das Paket Commerce sorgt für die Abwicklung des gesamten B2B- und B2C-Vertriebsprozesses, vom ersten Kundenkontakt über den Verkauf bis hin zum Kundensupport. Zudem umfasst Commerce ausgereifte Personalisierungsfunktionen und einfach zu nutzende Tools für die Verwaltung von Katalogen. Portal ermöglicht den Zugriff auf personalisierte Informationen, Ressourcen und Geschäftsprozesse, die in unterschiedlichen internen und externen Informationssystemen gespeichert sind. Und Content verwaltet alle Arten von Inhalten über den gesamten Lebenszyklus hinweg - von der Erstellung und der Verwaltung bis zum Einsatz und der Verteilung.

### Setzt auf Open Source

Viele Unternehmen überprüfen den Einsatz von Open-Source-Software als Web-Plattform, um von den Kostenvorteilen zu profitieren. Process läuft sowohl auf kommerziellen J2EE-Plattformen wie zum Beispiel Solaris, HP-UX, AIX oder Windows mit WebLogic oder WebSphere, weiterhin auf Oracle, SQL-Server, Sybase oder Informix, aber auch auf Open Source- J2EE-Plattformen wie Linux mit JBoss und Hypersonic.

„Ich glaube, dass Open Source-Software die IT-Industrie in den kommenden fünf Jahren revolutionieren wird ,und wir bieten mit den von Process unterstützten Plattformen eine Kompatibilität zu kommerziellen Softwarepaketen. In Verbindung mit Open Source lassen sich erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen erzielen. Unsere Zielanwender sind nicht unbedingt IT-Profis und Java-Programmierer mit Kodierkenntnissen, sondern Business-Analysten“, so Chen.

*Eine kostenlose Process-Testversion steht unter www.broadvision.com zur Verfügung.*

PHILIPS

*Let's make things better.*

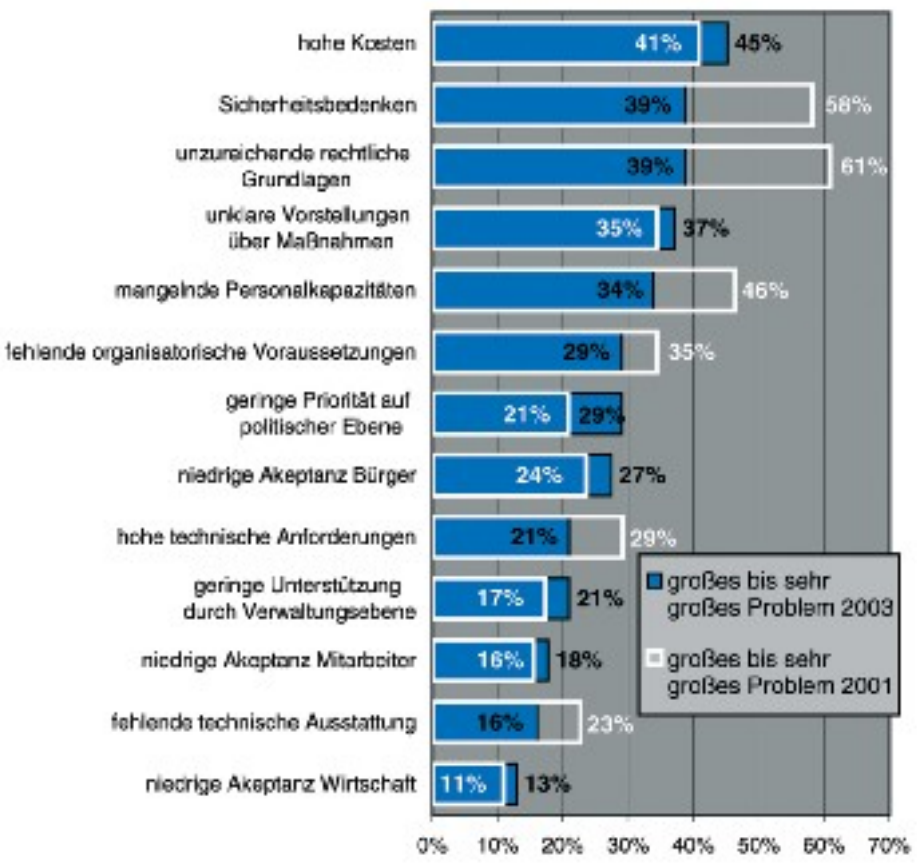
# Der effektivere Weg zu einem entspannten Team.

Lust auf weitere brillante Ideen? Registrieren Sie sich auf www.philips.com/business oder rufen Sie uns kostenlos an: unter 0800-180 20 89 für Deutschland oder 0800-29 30 10 für Österreich.

IT'S A BUSINESS THING

**Die österreichischen Städte und Gemeinden haben die Bedeutung von E-Government erkannt. Das zeigt eine vom Österreichischen Städtebund im letzten Sommer durchgeführte Befragung seiner 250 Mitglieder. Für viele von ihnen ist es aber nicht so leicht, sich in diesem Feld zu Recht zu finden. Unterstützung leistet der Österreichische Städtebund, der seit kurzem auf seiner Website ein virtuelles Kompetenzzentrum zum Thema E-Government eingerichtet hat und seine Mitglieder mit umfassenden Informationen versorgt.**

Christian Henner-Fehr




# E-Government als Herausforderung für Städte und Gemeinden

„Die Städte und Gemeinden konzentrieren sich auf das Machbare, wenn es um E-Government geht", fasst Ronald Sallmann, E-Government Beauftragter des Österreichischen Städtebundes, die Ergebnisse der Befragung zusammen. Nachzulesen sind sie in der Studie „E-Government - Chance für Österreichs Städte und Gemeinden", die im Auftrag des Österreichischen Städtebunds entstanden ist und in die die Resultate der Befragung eingeflossen sind. Sallmann, der die Studie mitverfasst hat, glaubt, dass die kleinen Gemeinden zwar E-Government nützen werden. „Eigene E-Government Anwendungen werden sie aber kaum anbieten." Dafür gebe es zentrale Portale, über die die Gemeinden arbeiten würden, ist Sallmann überzeugt.

Alle befragten Gemeinden gaben an, über eine Internetpräsenz zu verfügen, eine eigene Internetadresse haben 90% von ihnen. Über diese informieren beziehungsweise kommunizieren sie mit ihren Bürgern. 700 Gemeinden in Österreich arbeiten dabei mit einer Softwarelösung der RiS GmbH (www.ris.at). Das 1996 gegründete Unternehmen mit Sitz in Steyr entstand aus der Idee heraus, ein regionales Informationssystem zu entwickeln. Mit der Software RiS-Kommunal ist die Firma zum Marktführer zur Präsentation von Gemeindeinformationen im Internet aufgestiegen. „Über ein Content-Management-System können die Gemeinden ihre Bürger mit aktuellen Informationen versorgen", so Dietmar Nedbal, als Projektleiter zuständig für die Entwicklung der Software.

Nachgefragt würden vor allem Kontakte und die Zuständigkeiten der Mitarbeiter, weiß Nedbal. Das modular aufgebaute System bietet den Gemeinden darüber hinaus die Möglichkeit, Veranstaltungen anzukündigen oder Diskussionsforen einzurichten. „Es ist aber auch möglich, einfache Online-Formulare zu erstellen", verweist Nedbal auf den Formularpool, den seine Firma den Gemeinden zur Verfügung stellt. E-Government geht aber einen Schritt weiter. Voraussetzung für die angestrebte durchgängige elektronische Transaktion vom Bürger zur Gemeinde und wieder zurück ist die Definition und Modellierung der Geschäftsprozesse. So führe E-Government durch die Prozessorientierung zu neuen Strukturen im Verwaltungsbereich, nennt Sallmann einen der wesentlichen Vorteile von E-Government für die Gemeinden. „Um bestimmte Serviceleistungen online anbieten zu können, müssen erst die E-Government-tauglichen Prozessteile identifiziert wer-

den", nennt Sallmann ein Beispiel. Auch kleine Gemeinden würden so von E-Government profitieren, gibt er sich überzeugt.

Sorgen bereiten den Gemeinden allerdings die hohen Kosten, zeigt die Erhebung. Auch Sicherheitsbedenken und unzureichende rechtliche Grundlagen scheinen Hürden bei der Einführung von E-Government darzustellen. Für Ronald Sallmann sind mit dem neuen E-Government-Gesetz aber die größten rechtlichen Unklarheiten beseitigt. „Vor allem verwaltungsseitig gibt das Gesetz Sicherheit."

„Die Städte und Gemeinden konzentrieren sich auf das Machbare, wenn es um E-Government geht." - **Ronald Sallmann**, E-Government Beauftragter des Österreichischen Städtebundes

**Mit E-Government lassen sich Verfahren rascher abwickeln**

Recht klar sind beim Thema E-Government die Erwartungen der Gemeinden. Knapp 80% rechnen damit, die Servicequalität für Bürger und Wirtschaft verbessern zu können. Fast ebenso viele Gemeinden sind davon überzeugt, ihre Bürger besser informieren zu können. Groß sind auch die Erwartungen hinsichtlich einer raschen und flexiblen Abwicklung von Verfahren. An finanzielle Einsparungen hingegen glaubt kaum noch wer, noch geringer ist die Zahl derer, die mit Personaleinsparungen rechnen.

Je umfangreicher die Angebote der Gemeinden ausfallen, desto mehr Software müssen die Gemeinden anschaffen. Bereits 85% der Gemeinden setzen kommunale Standardlösungen ein, dicht gefolgt von den geografischen Informationssystemen, mit denen bereits 82% der Befragten arbeiten.

Am anderen Ende der Skala rangieren mit 6% die elektronischen Interaktionsmöglichkeiten mit anderen Gemeinden (A2A). Für Sallmann ist das ein Schüsselbereich. „Notwendig sind eine gemeinsame Kommunikationsarchitektur und Standardisierungsmaßnahmen, damit sich Verzeichnisdienste und Register sinnvoll nutzen lassen", weist Sallmann auf das Potenzial hin.

Hier setzt das Projekt www.kommunalnet.at an, ein von Gemeindebund, Kommunalkredit und der Donau-Universität Krems gemeinsam entwickeltes Portal, das voraussichtlich im September online gehen wird. Die Plattform hat dann die Aufgabe, alle 2359 Gemeinden mit relevanten Informationen zu versorgen. Damit erlaubt sie den Austausch von Informationen zwischen den Gemeinden.

Wie die Donau-Universität Krems herausgefunden hat, wissen 75% der Gemeinden nicht über Aktivitäten oder bereits verwirklichte Projekte anderer Gemeinden Bescheid. Die Plattform erlaubt aber auch die Umsetzung von E-Government-Angeboten und könnte so zur Drehscheibe der österreichischen Städte und Gemeinden werden.

Aber auch ohne die Plattform kann sich das E-Government-Angebot der Gemeinden sehen lassen. Bereits 77% der befragten Gemeinden bieten Bürgern und Wirtschaft Formulare zum Herunterladen an, 11% planen diesen Schritt. Online ausfüllbare Formulare stellen knapp die Hälfte (45%) der Befragten zur Verfügung. Interessant werden Online-Formulare aber erst, wenn die durchgängige elektronische Transaktion Wirklichkeit wird. Nur 11% der befragten Gemeinden sind in dieser Hinsicht schon soweit, bei 40% sind es die Mitarbeiter, die die Daten übertragen.

Wer aber unterstützt die Städte und Gemeinden bei ihren nächsten Schritten in Richtung E-Government? Geht es nach deren Vorstellungen, ist die Sache klar. Fachinformationen werden vor allem von den Interessensvertretungen wie Städte- und Gemeindebund erwartet.

Der Österreichische Städtebund hat daraus schnell die Konsequenzen gezogen und vor kurzem ein „kommunales Kompetenzzentrum E-Government" auf seiner Homepage (www.staedtebund.at) eingerichtet. „Dieser Teil der Website dient dazu", so Ronald Sallmann, „ein umfangreiches Informationsangebot zur Verfügung zu stellen". Hier werden kommunale Schwerpunkte erläutert und Zusammenhänge zu anderen Themen hergestellt. „Außerdem bieten wir dort Hintergrundinformationen zum Download an und haben Links zu anderen Informationsquellen zur Verfügung gestellt", umreißt Sallmann das Angebot.

Es ist also nicht ganz einfach, sich im Bereich E-Government zu Recht zu finden. Welche Plattform ist die richtige, welches Portal wird sich durchsetzen? Niemand weiß, wohin sich E-Government in Österreich entwickelt. Schließlich gab es schon in den neunziger Jahren die Idee, eine E-Government-Plattform im Internet zu errichten. Unter www.oesterreich.at fristet sie aber ein bescheidenes Dasein, das so gar nicht zu den großen Plänen der Politik passt. Bleibt zu hoffen, dass den heutigen Vorhaben ein ähnliches Schicksal erspart bleibt. ❑

**Bei der Konsolidierung der Client-Server-Welt geht es sowohl um die Einsparung von Kosten als auch um die Umsetzung neuer Anwendungen. Typische Beispiele für neue Anwendungen sind die Umsetzung Standort-übergreifender Geschäftsprozesse sowie die Einführung von Portal-Applikationen. In dieser brisanten Mischung liegt die Herausforderung dieser Aufgabenstellung. Im Folgenden werden typische Konsolidierungs-Ansätze bewertet.**

Jürgen Suppan

# Client-Server-Konsolidierung: Alternativen und Bewertungen

Häufig werden Projekte vorrangig mit dem Ziel der Kostenreduzierung aufgesetzt. Das Einsparpotenzial ist unter Berücksichtigung der enormen Leistungspotenziale moderner Server- und Speicher-Technologien erheblich. Trotz dieser eigentlich guten Ausgangslage erreichen viele Projekte die angestrebten Ziele nicht.

Häufig liegt die Ursache in übereilten Spontan-Projekten, die nicht in ein Gesamt-Konzept eingebunden sind. Betrachtet man aber die gesamte Palette der Konsolidierungs-Alternativen, dann wird deutlich, dass nur ein abgestimmter Gesamtplan den Weg in eine neue Form von Wildwuchs und teure Sakkgassen verhindert.

### Ausgangspunkt: Analyse der Ist-Kosten

Jedes Projekt zur Senkung von Kosten sollte die bestehende Kostenstruktur als Ausgangslage analysieren. Nur die Analyse der aktuellen Kosten kann für eine gegebene Unternehmens-Situation aufzeigen, welche Potenziale besonders groß sind. Im folgenden wird ein hypothetisches Unternehmen ohne Anspruch auf direkte Übertragbarkeit als Rechengrundlage benutzt.

Die zur Zeit gängigsten Konsolidierungs-Maßnahmen sind die Zentralisierung von File-Servern durch Abschaffung der vielen dezentralen File-Server und Aufbau weniger zentraler sowie der Umstieg auf OpenSource-Anwendungen.

Diese Ansätze wurden für unser Szenario berechnet. In der Kosten-Analyse der Ausgangs-Situation ergibt sich folgende Kostenverteilung bezogen auf Invest-Kosten:

- File-Server: 9,7%
- Client-Systeme (Hard- und Software): 68,2%

Die Zentralisierung der File-Server wird in der Praxis häufig der erste Schritt sein. In der direkten Reduzierung der Kosten hat dieser Schritt allerdings kaum einen Einfluss auf die Gesamtkosten. Schwerer wiegt bei dieser Maßnahme die massive Erleichterung des Operatings, des Backups, der Benutzer-Verwaltung und des Betriebs von Sicherheits-Lösungen.

All das kann aber nicht an der Tatsache vorbei führen, dass im Szenario die Clientkosten die Gesamtkosten bestimmen. Sie werden allerdings wesentlich bestimmt von der Frage, welche Software-Update-Kosten für den in diesem Szenario angenommenen Betriebszeitraum vonfünf Jahren entstehen. Werden wenige oder keine Updates durchgeführt, entstehen signifikant geringere Kosten.

Auf jeden Fall unterstreicht diese Kostenanalyse die Bedeutung der zur Zeit intensiv geführten Diskussion über den Einsatz von Open Source Software auf der Desktop-Seite. Hier besteht im Extremfall das Potenzial, über 40% der gesamten Investitionskosten einer Client-Server-Landschaft zu sparen. Die Kostenanalyse zeigt aber auch, dass bei all diesen Überlegungen die Betriebskosten nicht vernachlässigt werden können.

Diese werden auf der Seite der Client-Administrations-Kosten (keine UHD- und sonstige Betreuungs-/Beratungskosten berücksichtigt) durch die Zahl der Systeme, die ein Administrator betreuen kann, bestimmt. Für unser Szenario wirkt sich dieser Multiplikator auf einen Betriebszeitraum von fünf Jahren unter der Annahme von Personal- und Ausstattungskosten (inklusive Raum und Telekommunikationskosten etc.) pro Administrator von 75.000 Euro pro Jahr wie folgt aus:

- 1 Admin pro 50: 7,5 Mio Euro
- 1 Admin pro 100: 3,75 Mio Euro
- 1 Admin pro 200: 1,875 Mio Euro

Im Szenario liegt demgegenüber der Umfang der Kosteneinsparung im Invest auf der Clientseite bei maximal 2,5 Mio Euro. Würde also ein Umstieg auf eine andere Systemtechnik zu einer Erhöhung der Betreuungsaufwände führen, so können leicht die scheinbar erheblichen Einsparungen durch gestiegene Personalkosten zu Nichte gemacht werden.

**Kostensenkung durch Einsatz von Linux und Open Source Software**

Der Ersatz Hersteller-spezifischer und kostenpflichtiger Software durch Open Source Software ist ein Bereich, der für jede Konsolidierungs-Lösung zu evaluieren ist. Häufig wird allerdings der Fehler gemacht, diese Entscheidung quasi als strategische Grundsatz-Entscheidung in den Mittelpunkt zu stellen. Ihr Einsatz ist aber nur ein Baustein eines Konsolidierungs-Projekts und sollte in jedem Fall mit der Konsolidierung von Speicher- und Sicherheits-Technologien und einer zentralisierten Benutzer-Verwaltung harmonisiert werden.

Es ist keine Frage, dass die Lizenzkosten traditioneller Office-Pakete zum Teil Dimensionen erreichen, die in keinem nachvollziehbaren Verhältnis mehr zu den Entwicklungs- und Pflegekosten der jeweiligen Software stehen. Finanziell steht dem allerdings die immer weiter steigende Nutzungsdauer gegenüber. Von daher kann ein Anwender ggf. den steigenden Lizenzkosten dadurch aus dem Weg gehen, dass er eine Software über einen sehr langen Zeitraum nutzt. Dies muss in der Kostenrechnung berücksichtigt werden.

Parallel dazu ist in den letzten Jahren ein sehr ernst zu nehmendes Angebot an Open Source Software OSS entstanden. Dabei ist für die meisten OSS-Produkte eine Bindung an Linux als Betriebssystem gegeben. Wer also einen kompletten Umstieg auf Open Source Anwendungen im Auge hat, der muss zwangsläufig auch den Wechsel auf Linux als Desktop-Betriebssystem als Alternative sehen.

Allgemein verbindet man mit dem Begriff Open Source folgende Grundeigenschaften:

- Freie Weiterverbreitung: Jeder darf Open Source Software benutzen und beliebig weiterverteilen
- Verfügbarkeit des Quellcodes: Das Softwarepaket muss den Quellcode enthalten oder angeben, an welcher freien Stelle dieser zu erhalten ist.
- Änderungen am Quellcode: Der Quellcode darf verändert werden und in der veränderten Form weitergegeben werden.

Die Unterschiede in den bestehenden Lizenztypen befassen sich mit der so genannten Copyleft-Eigenschaft, wie sie in der GNU Public Lizenz (GPL)-Lizenzen gegeben ist. Copyleft bedeutet, dass eine Software frei genutzt werden kann (ausführen, ändern, speichern). Wird allerdings mit dieser Software ein neues Produkt oder eine neue Eigenschaft programmiert, dann muss dieses wieder in der Nutzung für alle frei sein und auch als freies Produkt verbreitet werden. Insbesondere darf es nicht an einen Kauf gebunden werden oder Benutzerkreise ausschließen.

Nun nutzen einige Hersteller GPL-Software als Basis, um sie mit ihren proprietären Produkten anzureichern und diese Zusätze zu verkaufen. Dies ist bei GPL nur dann gestattet, wenn die Zusätze vollkommen getrennt quasi als separater Patch gehandhabt werden. Das ist naturgemäß nicht in jedem Fall sinnvoll. Deshalb gibt es andere Lizenztypen, zum Beispiel BSD-basierte Lizenzen, die eine Produktentwicklung auf der Basis eines freien Produkts gestatten und dann auch erlauben, dieses Produkt zu verkaufen.

Bewertet man die Nutzbarkeit von OSS, dann ist noch nicht allein der Status Quo spannend, sondern die im Moment gegebene Entwicklungs-Tendenz. Obwohl OSS schon heute Erhebliches leistet (siehe: Apache, Mozilla, Open Office, Gimp, Evolution, Mplayer, Postfix, Cyrus, X), ist der Blick in die Zukunft das entscheidende. Mitentscheidend für den Umfang des Erfolgs von Linux und OSS wird die Frage sein, ob wichtige Software-Hersteller wie beispielsweise Adobe und Macromedia ihre Produkte auf Linux portieren. Speziell in den Bereichen Buchhaltung, Warenwirtschaft und DTP besteht klar ein Bedarf. Die Entscheidung von Oracle, in Zukunft Linux als offizielle Plattform zu behandeln, zeigt aber, dass ein Wechsel der traditionellen Hersteller in Richtung Linux im Gange ist.

Trotzdem ist ein Einstieg in diese Welt mit erheblichen Arbeiten verbunden. In vielen Fällen werden Applikationen, die zur Zeit auf Windows-Basis genutzt werden, unter Linux - noch - nicht vorhanden sein. Parallel müssen bestehende Office-Makros, Formular-Anwendungen etc. neu entwickelt werden. Auch das Thema des Dokumentenaustauschs mit Microsoft Office Anwendern muss geklärt werden. So wird der Einsatz eines Windows-Emulators oder der Einsatz der Windows-Terminal-Dienste mindestens für eine Übergangszeit von mehreren Jahren unvermeidbar. Zum einen haben diese Produkte auch technische Einschränkungen, zum anderen erhöhen sie die Kosten. Auf jeden Fall muss mit einer im Schnitt halbierten Leistung bei virtuellen Maschinen gerechnet werden.

Diese Beispiele sind unvollständig, zeigen aber, dass der Umstieg auf Linux und Open Source mit Bedacht durchgeführt werden

Dr. **Jürgen Suppan,** Geschäftsführer der ComConsult Akademie und der ComConsult Technologie Information GmbH in Aachen, gilt als einer der führenden und erfahrensten deutschen Berater für Kommunikationstechnik. Seine Kenntnisse, Arbeiten und Praxisorientierung sowie seine herstellerunabhängige Position sind international anerkannt. Er verfügt über tiefgehende Praxiserfahrung in der Planung und Realisierung von Netzwerk-Lösungen.
www.comconsult.de

unser konkurrenzloses Angebot: 19'' Netzwerkschränke schon ab 222.- €*
(komplett montiert und verpackt!)
AKA Aluminium Konstruktionen GmbH
SERVER-, ANREIH-, SCHWENKRAHMENSCHRÄNKE, SCHRANKGESTELLE, WANDGEHÄUSE, SONDER-, SERIEN-, EINZELANFERTIGUNGEN
Tel.: (01) 734 32 23 Fax: (01) 734 32 23 / 20
http://www.aka.at e-mail: office@aka.at

muss. Die Migrationskosten können erheblich sein. Parallel ist es momentan kaum möglich, die späteren Betriebskosten seriös abzuschätzen. Ein Kernproblem für den Betrieb ist, dass die Release-Zyklen der eingesetzten OSS-Software sehr kurz sind und zum Teil Abhängigkeiten zu Libraries und Linux-Verzeichnisstrukturen bestehen. Ein Upgrade kann damit zu einer aufwendigen Angelegenheit werden. Unternehmen sollten deshalb bei Nutzung von Linux und OSS zwingend eigene Distributionen entwickeln und von der Nutzung markttypischer Distributionen absehen.

Wesentlich für einen Einstieg in Linux und OSS ist die Entscheidung, an welchen Stellen der Einsatz erfolgen soll. Alternativen sind mindestens:

- Linux als Ersatz für Windows- oder UNIX-File-Server;
- Linux als Ersatz für Windows- oder UNIX-Datenbank-/Applikations-/Web-Server in Kombination mit entsprechenden Open Source Applikationen ;
- Linux als Ersatz für Windows als Client-Betriebssystem;
- Einsatz von Open Source Software unter Windows als Client.

Der Einsatz von Linux als File-Server ist relativ einfach umsetzbar, auch unter Beibehaltung einer Microsoft-Umgebung (Samba 3 hat bestehende Probleme deutlich reduziert). Hier sollte in jedem Fall aber eine Zentralisierung und Konzentrierung der bestehenden File-Server voran gehen und parallel eine Entscheidung über die Art der Speicher-Technik getroffen werden.

Auf der Server-Seite verspricht der Einsatz von Linux als Applikations-Server den größten Kostenvorteil. Typisch ist die Nutzung als Webserver mit Apache oder als Firewall. Zunehmend wird auch der Einsatz von freien SQL-Datenbanken eine Rolle spielen, die zunehmend auch in großen Projekten mit Erfolg und Zufriedenheit eingesetzt werden (siehe SAP). Auf Dauer wird auch der Mail-Server durch OSS-Lösungen realisiert werden, wenn keine Workgroup-Funktionen in direkter Kombination mit der Mail benötigt werden wie sie bei Notes oder Outlook gegeben sind.

Bei jeder zentralisierten Linux-Server-Lösung ist der Aufbau einer System-übergreifenden Benutzer-Verwaltung ein unverzichtbares Muss. Auch wenn die Nutzung von OpenLDAP die Projektkomplexität merklich erhöht, kann nur damit eine Erhöhung der Betriebskosten sinnvoll verhindert werden.

Betrachtet man den Einsatz von Linux auf der Serverseite im Rahmen einer Gesamtkostenrechnung, dann ist der Einfluss auf die Kosten trotzdem gering. Die Einsparung liegt im Serverbereich weniger in den Lizenzkosten als in der Abschaffung und Konzentration von Servern. Ursachen liegen unter anderem auch in der vergleichsweise günstigen Lizenzierung von File- und Webservern durch Microsoft.

Betrachtet man Investitions- und Software-Pflegekosten als Gesamtheit, dann fällt sofort der hohe Einfluss des Client-Betriebssystems und der Office-Applikation auf. Erstellt man eine Liste der Maßnahmen mit dem größten Einfluss auf Investition und Software-Pflege, so werden die Lizenzen von Microsoft Office weit oben stehen. Völlig unabhängig vom Basis-Betriebssystem ist hier ein Ansatzpunkt, der diskutiert werden muss.

Open Office und Star Office sind sehr ernst zu nehmende Alternativen zum Microsoft-Produkt. Funktions-Nachteile sind partiell gegeben, aber in der Regel nicht relevant. Die wichtige Kompatibilität der Dokumenten-Formate zu Microsoft Office hat sich mit Open Office 1.1 deutlich verbessert, beinhaltet aber Tücken im Detail. Der damit entstehende Anpassungsaufwand muss monetär bewertet werden, ist aber stark vom Einzelfall abhängig. In jedem Fall muss aber der Aufwand zur Umstellung bestehender Makros und Formulare ermittelt werden.

Fasst man das Thema Linux und OSS unter dem Aspekt Kostensenkung zusammen, dann muss festgestellt werden, dass diese kurzfristig nicht erreicht werden kann. Die Ursache liegt in den Migrations- und Schulungskosten.

Dies sind allerdings Einmalkosten. Auf Dauer wird der Weg in die offene Software zu merklichen Einsparungen führen, wenn der Einsatz von lizenzfreier Software mit den anderen in diesem Artikel erwähnten wichtigeren Aspekten der Konsolidierung kombiniert wird. Insgesamt ist die Entscheidung für eine Umstellung der IT auf offene Produkte eine Überzeugungs-Entscheidung, aber keine kurzfristig wirksame Sparmaßnahme.

**Fazit**

Betrachtet man die möglichen Konsolidierungs-Ansätze, dann sollte immer die Kostensenkung durch Zentralisierung von Servern und Speichern an erster Stelle stehen.

Dies hat mehrere Ursachen:

- Änderungen im Ressourcen-Bedarf können schneller und mit weniger Kosten umgesetzt werden;
- Die Flexibilität in der Umsetzung neuer Anwendungen nimmt zu;
- Abläufe werden vereinfacht, Betriebskosten sinken;
- Eine zentrale Benutzer-Verwaltung ist einfacher umsetzbar, es entstehen Vorteile für die Client-Betreuung und für Sicherheitskonzepte;
- Eine zentrale Konfigurations-Management-Lösung ist einfacher umsetzbar.

Vereinfacht ausgedrückt, kann durch die Konsolidierung auf der Server-Seite auch der Betrieb der Clients neu geordnet und optimiert werden.

Hinzu kommt, dass über eine renovierte Benutzer-Verwaltung auch die Voraussetzung für ein tragfähiges Sicherheits-Konzept entsteht. Aus diesem Grund sollten ab einer bestimmten Umgebungsgröße folgende Maßnahmen zwangsläufig Teil der ersten Projektstufe sein:

- Schaffung einer zentralen Benutzer- und Konfigurations-Verwaltung;
- Automatisierung von Konfigurations-Änderungen auf der Client-Seite, vorrangig sind dabei alle Änderungen, die Sicherheits-Einstellungen betreffen.

Erst nach diesem ersten Schritt wird man sich der Frage der Client-Konsolidierung widmen. Hier sind immer drei Seiten zu berücksichtigen:

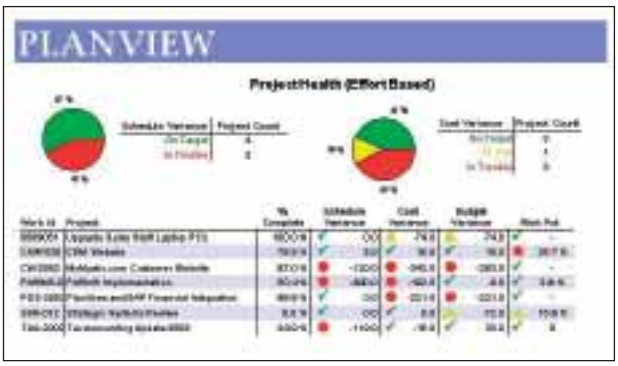
- Investkosten (umgelegt aufs Jahr);
- Betriebskosten im Sinne von Administrations-Kosten;
- Sicherheits-Konzept.

Betrachtet man die Entwicklung der Open Source Software der letzten Jahre und die zur Zeit laufenden Softwareprojekte, dann hat Open Source Software eine zunehmend starke Marktposition.

Der Schlüssel zum Erfolg sind allerdings die Betriebskosten. Ansatzpunkte zur Senkung der Betriebskosten finden sich dabei sowohl in der Microsoft- als auch in der Linux-Welt. Allerdings beeinflussen sie die umzusetzende System-Architektur. Entsprechende Entscheidungen müssen zwingend zu Beginn des Projekts getroffen werden. ❑

# PlanView Portfolio Management

**PlanView GmbH, Spezialist für Portfolio Management und webbasiertes Ressourcen- und Projektmanagement, wird vom Bundesrechenzentrum (BRZ) zur Unterstützung künftiger eGovernment Projekte eingesetzt.**




Das Dienstleistungsangebot des Bundesrechenzentrums umfasst die gesamte Palette der für eine erfolgreiche Projektabwicklung erforderlichen Einzelleistungen. Dies reicht von Projektplanung über Projektmanagement bis hin zur Bereitstellung der erforderlichen personellen und technischen Infrastruktur.

Investitionen in die Informationstechnologie (IT) werden vor allem daran gemessen, welchen Beitrag sie zur Wertsteigerung leisten. Innerhalb des Bundesrechenzentrums ist es daher wichtig, dass Entscheidungsträger auf allen Unternehmensebenen den Überblick über die laufenden Projekte behalten.

Gemeinsam mit dem Finanzministerium, strategischer Partner und wichtigster Kunde des Bundesrechenzentrums, wurden die Anforderungen an eine integrierte, bereichsübergreifende Softwarelösung definiert. Diese sollte nicht nur die Ressourcenplanung und -abrechnung, sondern insbesondere das Projekt- und Multiprojekt-Management in optimaler Weise unterstützen. Im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung erhielt PlanView als Bestbieter den Zuschlag.

„PlanView bietet die für unsere Bedürfnisse beste Lösung. Sie unterstützt uns dabei, die hohen Anforderungen unserer Kunden an Qualität, Sicherheit und Produktivität von Dienstleistungen und Prozessen optimal zu erfüllen", erklärt dazu Ing. Günther Lauer, Leiter der Abteilung „Project-Office & Projekt-Management" im Bundesrechenzentrum.

http://www.planview.de

SpamTrap

Schürz & Lavicka

**Es ist zum Schreien: Die Inbox randvoll mit ungefragten Mails, wichtige Nachrichten werden verzögert, wertvolle Zeit geht verloren.** Erwischt: **SpamTrap** von eTel macht dem Spuk ein Ende. Die Mails werden nach Ihren individuell definierten Sicherheitsstandards überprüft, noch bevor Sie Ihren Server oder PC erreichen. Willkommene Mails landen auf Ihrem Schreibtisch, fragwürdige kommen in Quarantäne und eindeutig üble gehen in die Falle. So sparen Sie Zeit, Ärger und haben endlich Platz in der Inbox. Außerdem ersparen Sie sich jede Software, die bald schon überlistet werden kann. Denn bei eTel geht Spam in die Falle, damit Sie keinem Spammer mehr in die Falle gehen: dank **SpamTrap*** von eTel!

**Höchste Sicherheit – kleinster Preis!**

**eTel SpamTrap**

einmalige Kosten *(exkl. MwSt.)* **€ 3,-** *(€ 3,60 inkl. MwSt.)*

monatlich nur *(exkl. MwSt.)* **€ 1,-** *(€ 1,20 inkl. MwSt.)*

Powered by symantec.

* Auch in Kombination mit eTel **VirusJail** erhältlich. Wichtig: Nicht an einen eTel-Internetzugang gebunden!

etel

CONNECTING BUSINESS

**Wichtige Sicherheitshinweise & zweckdienliche Informationen: 08000 08000 (gebührenfrei) www.etel.at/spamtrap**

# „Kann Ihre Firma ohne Computer überleben?“ IT-Security für Ihr Unternehmen

**Eine unveröffentlichte Untersuchung der META Group von 2002 zeigt, dass 33% aller Firmen, die einen EDV Stillstand von einem Tag hatten, nach einem Jahr in Konkurs gingen, weitere 50% nach fünf Jahren. „Hat Ihre Firma die notwendigen Maßnahmen getroffen, um längere Ausfälle zu verhindern bzw. zu minimieren?“ fragt Dr. Otto Zatschek,Geschäftsführer Sphinx Managed Services GmbH im MONITOR-Interview.**

„Firmennetzwerke ungeschützt an das Internet zu hängen ist als grob fahrlässig zu beurteilen.“ - Dr. **Otto Zatschek**, Geschäftsführer Sphinx Managed Services GmbH im MONITOR-Interview.

**Wodurch kann es zu Ausfällen von Computersystemen kommen?**

Früher waren Hardwareversagen eine Hauptursache für Computerausfälle. Die Technologie hat sich in den letzten Jahren verbessert, so dass Computerausfälle durch Hardwareprobleme seltener vorkommen. Durch weitere Maßnahmen wie redundante Auslegung (Cluster, RAID Platten,...) werden diese noch weiter reduziert. Dennoch können auch heute noch Hardwarefehler nie völlig ausgeschlossen werden.

Heutzutage werden Computerausfälle meistens durch Softwareprobleme verursacht. Diese Probleme können entweder in den Betriebssystemen oder in den Applikationen liegen oder sie werden durch Viren und Würmer verursacht. Wurden früher Viren meist durch Disketten verteilt, werden sie heute über das Internet vertrieben. Die Anzahl der Angriffe aus dem World Wide Web nimmt rapide zu - laut dem Koordinations-Zentrum für Sicherheit im Internet CERT hat sich seit 2000 die Anzahl der Sicherheitsvorfälle versechsfacht. Viren die mittels E-Mail verteilt werden sind hinlänglich bekannt, ihre Anhänge werden geöffnet und der Virus treibt sein Unwesen. Neuere Viren und Würmer nützen Sicherheitslücken in Betriebssystemen aus (z.B. Sasser vom Mai dieses Jahres) und bedürfen keiner Aktion der Anwender. Während Viren früher harmloser waren (z.B. Buchstaben fallen vom Bildschirm), sind die heutigen Angriffe viel aggressiver, es werden Daten gelöscht, manipuliert oder ausgelesen.

Firmennetzwerke ungeschützt an das Internet zu hängen ist deshalb als grob fahrlässig zu beurteilen. Automatische Programme durchsuchen das Internet nach ungeschützten Computern, um die Kontrolle über diese Rechner zu erlangen. Hat ein Angreifer die Kontrolle erhalten, können Daten gestohlen, manipuliert, veröffentlicht oder vernichtet werden. Bereits gehackte Rechner werden auch als Datenablage für illegale Inhalte verwendet. Darüber hinaus können diese Rechner aber auch für einen Angriff (z.B. Distributed Denial of Service) verwendet werden.

**Welche rechtlichen Folgen kann das haben?**

Wenn Ihre Rechner in eine rechtswidrige Aktion (z.B. einer Datenablage von illegalem Inhalt) verwickelt sind, werden Sie als Eigentümer zur Verantwortung gezogen. Selbst wenn Sie beweisen können, dass Ihre Rechner gehackt wurden, ist mit sehr großer Wahrscheinlichkeit die Öffentlichkeit bereits darüber informiert und der Ausfall Ihrer IT Systeme hat viel Schaden angerichtet und Geld gekostet.

**Wie kann man seine IT-Landschaft richtig schützen?**

Um das Firmennetzwerk gegen Angriffe aus dem Internet zu schützen, ist der Einsatz von Systemen, die den Zugriff aus dem Internet auf das Firmennetzwerk verhindern (Firewall), notwendig. Aber nur eine *richtig* konfigurierte Firewall und eine gut durchdachte Internetanbindung können Schutz für Ihr Firmennetzwerk bieten. Und nur so kann gewährleistet werden, dass die höchstmögliche Sicherheit erlangt und ein uneingeschränktes Arbeiten ermöglicht wird.

**Welche Rolle spielen organisatorische Schwachstellen?**

Neben technischen Aspekten können auch organisatorische Schwachstellen eine Bedrohung für ein Unternehmen darstellen. Zu wenig ausgebildete Mitarbeiter, fehlende Notfallpläne oder Sicherungen, die ihren Zweck nicht erfüllen, gehören zu den häufigsten Ursachen. Gerade für mittelständische Unternehmen ist es heute oft finanziell nicht möglich, in allen nötigen Bereichen stets über das erforderliche Expertenwissen zu verfügen.

Abzudeckenden Bereiche umfassen unter anderem: Anwendungen, Datenbanken, Betriebssysteme, Netzwerke, Internet, IT-Security und Informationssicherheit. Häufig sind auch noch WLAN, Mobile Computing, Home Working, Hochverfügbarkeit, 24x7 und weitere Themen zu berücksichtigen. Da kann es schwierig sein, den Ist-Zustand und den dringendsten Handlungsbedarf zu erkennen.

**Was bietet Sphinx Managed Services für Dienstleistungen an?**

Sphinx Managed Services GmbH bietet Unternehmen eine fachgerechte Überprüfung ihrer IT Struktur und -Systeme. Ob eine Firma vor den heutigen Gefahren ausreichend geschützt ist, kann erst dadurch eruiert werden. Die wohl wichtigste Frage lautet: „Was kann mir passieren?“

Viele Unternehmen können diese Frage aber nicht mit Sicherheit beantworten, da die notwendige Überwachung ihrer IT Systeme fehlt und das notwendige Wissen über gesicherte Datenzugriffe nicht vorhanden ist. Sicherheit ist kein isoliertes Einzelthema, sondern ein Qualitätsstandard der laufenden IT Betreuung. Nur wenn die Verfügbarkeit und die Vertraulichkeit der Daten sowie die Datenintegrität gewährleistet ist, kann das Unternehmen das geplante Geschäftsziel erreichen.

http://www.sphinx-ms.at

**Was ist alles SPAM? Kann man sich vor SPAM schützen? Wie sinnvoll bzw. wirksam sind die diversen Spam-Schutz-Produkte? - Viele Fragen. Aber wo sind die Antworten? Monitor-Autorin Christine Wahlmüller und IDC-Marktforscher Joachim Seidl luden Anfang Mai in der mobilkom-Zentrale zu einer Experten-Runde, um „Licht ins Dunkel" zum Thema Spamming zu bekommen.**

Christine Wahlmüller

Diskussionsrunde (v.r.n.l.) Mag. Joachim Seidler/IDC Austria, Mag. Dr. Christine Wahlmüller, Josef Pichlmayr/Ikarus Software, Dr. Wolfgang Schwabl/mobilkom, Univ.Prof. Dr. Peter Rastl/EDV-Zentrum Uni Wien und im Vorstand der ISPA, Martin Halama und Wolfgang Breyha/UTA, Mag. Markus Oswald/TA, Alexander Fischl und DI Mag. Albert Weichselbraun, Atnet, Rainer Schneemayer/Bacher Systems

## Spamming: Großes Problem, aber keine 100%-ige Lösung möglich

# „Nicht alles, was am Boden liegt, aufheben und in den Mund stecken"

Spam - darunter wird landläufig zumeist die unerwünschte Zusendung von Massen-E-Mails verstanden. „Ich glaube jedenfalls, dass es ein ganz maßgebliches Problem für die Zukunft des E-Mail, ist", eröffnete Peter Rastl, EDV-Chef der Uni Wien und im Vorstand der ISPA, die Gesprächsrunde.

Spam ist seit etwa 10 Jahren ein Thema. Heute werden die Mailboxen mehr und mehr mit Spam zugeschüttet. Gegen Spam vorzugehen ist nicht einfach, „es ist kein technisches, sondern vor allem ein gesellschaftliches Problem. Wir müssen aber jetzt mit der Spam-Erziehung anfangen. So wie man kleinen Kindern beibringen muss, dass sie nicht alles, was am Boden liegt, aufheben und in den Mund stecken", brachte Rastl einen recht anschaulichen Vergleich, wie mit Spam umgegangen werden muss.

Der Schutz, damit Spam erst gar nicht zum Empfänger kommt, ist allerdings eine Sisyphus-Arbeit. „Nach spätestens einem halben Jahr oder Jahr haben sich die Spammer auf das neue Anti-Spam-Verfahren eingestellt, d.h. man muss laufend die Technologie verbessern", weiß Albert Weichselbraun, Techniker beim Provider ATnet. Einig waren sich alle Gesprächsteilnehmer in dem Punkt, dass es keinen generellen Schutz gegen Spam gibt, weil es sehr individuell vom Empfänger abhängt, ob und welche Mails er haben möchte oder nicht.

Die Provider sind jedenfalls sehr daran interessiert, Spam zu bekämpfen bzw. vorzubeugen. UTA bietet z.B. allen Kunden kostenlos den Spamfilter „spammassassin" an. (www.spamassassin.org), ein Open Source Produkt. Damit will Wolfgang Breyha, verantwortlich für System Engineering und die Anti-Spam-Lösung bei UTA, die Kunden dazu bringen, selbst aktiv zu werden: „Wir blocken keine Mails von Kunden, sondern der Kunde kann seine Mails selbst via Webmail filtern." Der Spam nimmt jedenfalls zu, das merken alle Provider, und auch darin sind sich alle Anwesenden einig. „Die technischen Aufwände werden weiter extrem ansteigen", prophezeit Breyha, „derzeit haben wir schon einen Maschinenpark, der sich sehen lassen kann, nur um den Spamfilter abzufahren".

### Spam-Bekämpfung: Komplex und aufwändig

In der Spam-Bekämpfung sind mehrere Verfahren bekannt bzw. im Einsatz. „Man sollte mehrere Komponenten einsetzen, z.B. Blacklist (Abblockung von Mails bestimmter Adressaten) und Whitelist (Mail von bestimmten Empfängern auf alle Fälle zustellen), Challenge Response Protokolle oder Verfahren zur Texterkennung", schlägt Alexander Fischl, Marketingleiter beim Provider ATnet, vor. Insgesamt spielen die drei Faktoren gesellschaftliche Aufklärungsarbeit, Technologie sowie die Gesetzeslage eine Rolle, glaubt Fischl.

Das neue Telekommunikationsgesetz, das ja eine gewisse Aufweichung in punkto

Spamming gebracht hat, zeitigt bereits Auswirkungen. Zwar hat es keine Spamflut bewirkt, aber „sicher mehr Beschwerden bei den einzelnen Abuse-Abteilungen, die es früher nicht gab", so Breyha.

Hilfe zur Selbsthilfe bietet nicht nur die UTA, sondern auch die TA ihren Internet-Kunden. Allerdings ist der TA-Anti-Spam-Schutz kostenpflichtig. Das Angebot des Spam-Schutz lohnt sich, „das reduziert schon Anfragen der Kunden", berichtete Markus Oswald, verantwortlicher Produktmanager bei der TA. „Wenn wir nur österreichische Spam-Mails bekommen würden, hätten wir kein Spam-Problem", konterte Rainer Schneemayer, IT-Consulter von Bacher Systems. Fest steht: „Viren, Würmer, Trojaner oder Spam - das alles ist ein Ärgernis", so Co-Moderator Joachim Seidler, der auch auf die Folgen von Spam einging: Zeitaufwand beim User, finanzieller Schaden auf Seiten der Unternehmen und beim ISP.

Eine erschreckende Statistik von Postini (www.postini.com) präsentierte Peter Rastl: 197 Mio. Mails wurden weltweit am Tag des Gesprächs (Donnerstag, 6. Mai) versendet, 108 Mio. davon, d.h. rund drei Viertel waren Spam! Was natürlich gewaltigen Schaden verursacht. Zum Thema Schaden meldete sich auch Wolfgang Schwabl, verantwortlich für Data Security von mobilkom austria, zu Wort: Wer das mobile Internet nutzt und seine Mails unterwegs per Laptop herunterlädt, „hat laut dieser Statistik 75 Prozent der Download-Kosten umsonst gezahlt". Schneemayer daraufhin: „Sie müssen den Kunden die Möglichkeit geben zu blocken". Schwabls Antwort: „Das tun wir auch, Kunden können Spamfilter definieren". Aber auch er betonte, wie schwierig es sei, Spam erfolgreich zu bekämpfen. „Richtige Spams arbeiten mit gefälschten Absendern oder Headern, mit gefakten Betreff oder Phantasie-Namen und hunderterlei sonstigen Tricks, um die Spamfilter zu umgehen."

**ISPA: Spamming-Verhaltenskodex**

Aufgrund des stark zunehmenden Spam-Problems hat die ISPA eine Arbeitsgruppe Spamming eingerichtet. Im Dezember wurde ein Spamming-Verhaltenskodex für ISPs beschlossen, der sich mit Fragen/Antworten zu Outgoing und Incoming Spam beschäftigt. „Beim Outgoing können die Provider etwas bewirken, indem sie zum Beispiel den Spammer ermahnen oder vom Netz trennen, beim Incoming ist der Spam schon entstanden", erläuterte Peter Rastl, verantwortlich für die ISPA-Arbeitsgruppe. Womit sich das Gespräch wiederum zum Incoming, also dem ankommenden Spam, verlagerte. „Filtermöglichkeiten, aber keine Zensur", so Rastls Empfehlung. Ein Ansatz, dem alle prinzipiell zustimmten. Mit dem Tiergarten Schönbrunn brachte Josef Pichlmayr, CEO von Ikarus Software, ein schönes Beispiel: „Die brauchen eine Lösung, damit jedes Mail von jedem anderen Tiergarten ankommt". Also auch Mails, die ansonsten aufgrund des Inhalts oder allein des Betreffs mit Sicherheit bei „normalen" Spamfiltern als Spam erkannt und gelöscht würden. Wer allerdings tatsächlich gespammt wurde, kann Anzeige bei der Fernmeldebehörde erstatten, die wiederum in einem Verwaltungsverfahren den Urheber zur Rechenschaft ziehen kann, über die IP-Adresse des Absenders. Offen blieb die Frage, wie weit der Gesetzgeber durchgreifen soll. Auf die Frage von Seidler: „Was taugen Spam-Filter?" präsentierte Peter Rastl seine persönliche Erfolgsmeldung: Von 2.500 Mails, die er in der Zeit von Donnerstag bis Montag bekam, blieben nach Anwendung „seines" Spam-Filter schließlich 80 Mails übrig. Rastls Fazit: „Den Filter muss man individuell regeln, der Provider kann schon voreinstellen, aber der Kunde muss die Möglichkeit haben, zu verändern".

Interessante Zahlen hatte Wolfgang Breyha, UTA, mitgebracht: 1,3 Mio. Mails mit gültigem Empfänger wurden von UTA-Kunden am Tag des Gesprächs (Donnerstag, 6. Mai) versendet, rund 420.000 davon gingen durch den Spamfilter. 191.000 Mails, d.h. fast jedes zweite Mail davon (!) entpuppte sich als Spam. Der UTA Spamfilter arbeitet mit einem Scoring-System. Größer gleich 8 Punkte bedeutet Spam, der Wert lässt sich aber vom Kunden individuell einstellen. UTA-PR-Chef Martin Halama ergänzte: „Derzeit haben rund 20 Prozent unserer Kunden die Spamfilter aktiviert, die aber rund 50 Prozent des Mailverkehrs ausmachen". TA-Mann Markus Oswald: „Die UTA Zahlen verhalten sich in der Relation sehr ähnlich zu den unseren". Die Zahlen

„Das Angebot des Spam-Schutz lohnt sich." - **Markus Oswald,** Telekom Austria

„Die technischen Aufwände werden weiter extrem ansteigen" - **Wolfgang Breyha**, UTA

**Die Teilnehmer**

**Wolfgang Breyha**, Network Operations & Security, UTA
**Alexander Fischl**, ATnet Marketing
**Martin Halama**, Leiter PR, UTA
**Mag. Markus Oswald,** Product Management IT Security Services, Telekom Austria
**Josef Pichlmayr**, CEO, Ikarus Software
**Dr. Peter Rastl**, Leiter des EDV Zentrums der Uni Wien und im Vorstand der ISPA
**Dr. Wolfgang Schwabl**, Bereichsleiter „Internal Services", verantwortlich für die gesamte Data Security von mobilkom austria.
**Rainer Schneemayer,** Consultant IT-Sicherheit, Bacher Systems
**Dipl.-Ing. Mag. Albert Weichselbraun**, Entwickler ATnet MailBARRIER Spam & Virenschutzlösung
**Moderation:**
**Mag. Dr. Christine Wahlmüller-Schiller**, Monitor
**Mag. Joachim Seidler,** IDC Austria
**Fotograf:** Rudi Handl

der Telekom Austria im Detail: Pro Tag werden um die 400.000 Mails über die Plattform auf Viren und/oder Spams gescannt. Durchschnittlich werden pro Tag 30 Prozent der Mails als Spam ausgeschieden und dem Adressaten nicht zugestellt. Der Prozentsatz der Spams tendiert Richtung 40 Prozent.

**Bezahlen von E-Mails als Lösung?**

Auch Joachim Seidler steuerte einige Ergebnisse aus einer aktuellen IDC-Business-Studie bei. Befragt wurden dabei 1.000 Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern. Demnach benutzen etwa 60 Prozent der Unternehmen bereits Spamfilter, mehr als die Hälfte dieser Unternehmen haben den Spamfilter allerdings erst im vergangenen Jahr eingeführt. „Eine Tatsache, die zeigt, wie stark das Spam-Aufkommen gewachsen ist", so Seidlers Schlussfolgerung. Zu

„Kunden können Spamfilter definieren."- **Wolfgang Schwabl,** mobilkom

den Auswirkungen von Spam befragt, beschäftigt bzw. ärgert die Unternehmen vor allem zwei Dinge: 1. Viren, Würmer und Spam-Abwehr sowie 2. die Zeit, um Spam zu löschen. Seidler persönlich sieht Spam eher locker: „Die Freiheit ist mir lieber, da nehme ich ein bisschen Spam in Kauf."

Bacher IT-Consultant Schneemayer brachte die Sprache schließlich auf das spezielle Problem Hoax. „Die sind meistens sehr lange und der normale Nutzer kann nicht unterscheiden, ob der Inhalt tatsächlich stimmt", so Schneemayer.

Selbst die mobilkom war davon betroffen mit einer Spam-Mail, dass durch Anrufe oder SMS die SIM-Karten gelöscht werden können, erzählte Schneemayer. So angesprochen reagierte Schwabl prompt: „Stimmt, das war vor zwei Jahren ein großes Thema. Wir haben das so gelöst, dass die Operatoren sich entschlossen haben, SMS auf jeden Fall zu verrechnen, auch zwischen

„Es handelt sich um ein globales Problem, das wir in Österreich nicht alleine lösen können." - **Peter Rastl**, Uni Wien

den Operatoren". Ein Modell, das zwar auch auf E-Mail übertragbar wäre - d.h. die Verrechnung von Mails - aber eine wohl ziemlich unpopuläre Maßnahme darstellen würde. Ikarus CEO Pichlmayer: „Wieso, bei der Post bezahlt man ja auch für einen Brief". Schwabl selbst aber relativierte sofort: „Es widerspricht dem Geist des Internet". AT-Techniker Weichselbraun merkte an, dass z.B. eine Möglichkeit wäre, für jedes E-Mail eine Art Briefmarke zu verwenden. „Dabei fällt ca. ein bis zwei Sekunden Rechenzeit an, für jeden normalen User kein Problem, für Spammer sehr wohl". Schwabl stimmte zu: „Vielleicht vertraut man ja signierten E-Mails mehr".

**Nur globale Lösung möglich**

Und wie sieht die ISPA diese Frage?, wollte ich abschließend von Peter Rastl wissen. „Ich glaube, wir werden mit dem Problem Spam noch einige Zeit zu kämpfen haben", betonte der so Befragte. Auch gute Vorschläge können nicht so rasch und vor allem global umgesetzt werden. Es wird immer einige Ausreißer in der internationalen Community geben, wo die gesetzlichen Regelungen nicht so greifen.

Außerdem sehe man, dass die Spammer ja jede Gelegenheit nutzen, die Anti-Spam-Maßnahmen wieder zu überwinden. Abschließend kam Rastl auf einen Punkt zu sprechen, der in der Diskussion viel zu wenig beachtet worden war: „Es ist wichtig, das Problem bei der Wurzel zu bekämpfen". Erstens über die Gesetzgebung und zweitens über internationale Zusammenarbeit - die ISPA arbeitet mit der Euro-ISPA da bereits zusammen. Rastls Fazit: „Es handelt sich um ein globales Problem, das wir in Österreich nicht alleine lösen können, nehmen wir zur Kenntnis, dass wir das Problem noch lange haben werden".

Alle Bilder: Rudi Handl


_betasystems

SUCCESS FOR YOUR BUSINESS

Nur mit umfassenden und intelligenten Lösungen für integriertes Systems Management können Sie heute noch zu den Siegern gehören. Als einer der Marktführer für Infrastructure Software optimieren wir die Prozessabläufe in den IT-Infrastruktur-Bereichen Security, Output, Scheduling und Storage. Damit haben wir bereits mehr als 1.000 Unternehmen zu einer Pole-Position verholfen. Und wir können auch Sie auf das Siegertreppchen holen.

Beta Systems Software AG www.betasystems.de

# Kernkompetenz: Netzwerk Analyse und Security

**Die Unternehmen schoeller network design und schoeller network control sind seit April fusioniert. MONITOR sprach mit Geschäftsführer Ing. Michael Gruber über die Unternehmensziele und aktuellen Trends.**

Dominik Troger

Dass die „neue schoeller" jetzt unter dem Namen schoeller network control firmiert, gibt schon die Richtung vor: schoeller network control (SNC) war seit ihrer Gründung 1998 auf die Schwerpunkte Netzwerk-Analyse und Netzwerk-Sicherheit ausgerichtet. schoeller network design war der Generalist mit Fokus auf High Speed Switching/Routing, das Infrastrukturgeschäft und den Verkabelungsbereich.

Als Gruber, seit 1998 Geschäftsführer der SNC, im Jahr 2002 auch die Geschäftsführung der schoeller network design übernahm, wurde nach einer entsprechenden Konsolidierungsphase die Umstrukturierung des Unternehmens beschlossen: „Wir haben gesehen, dass sich die schoeller network control in all diesen Jahren sehr positiv entwickelt hat, während beispielsweise der Infrastrukturbereich von starkem Mitbewerb und zunehmendem Preisdumping gekennzeichnet war." Deshalb habe man beschlossen, so Gruber, die Breite aufzugeben und sich auf die Spezialanwendungen und das Spezialwissen der SNC zu konzentrieren.

„Wenn es um Infrastruktur-Komponenten wie Modems, Converter und dergleichen geht oder um Dienstleistungen wie Netzwerk-Verkabelungen, werden wir künftig mit Partnerunternehmen zusammenarbeiten", erläutert Gruber, „gleichzeitig werden wir unsere Kernkompetenzen noch stärker fokussieren."

Übernommen wurde von der schoeller network design der Bereich „Performance Optimization", der beispielsweise mit den Lösungen von Peribit zur Beschleunigung des Datenflusses über derzeit sehr gefragte Produkte verfügt. Auch das Segment HighSpeed Switching/Routing mit vielen Bestandskunden wird weiter betreut. Ebenfalls fortgeführt wird die Niederlassung in Ungarn, wobei Gruber wohldosierte Expansionspläne im Osten ebenso wenig ausschließt wie einen möglichen Stützpunkt in Westösterreich. Das Unternehmen verfügt derzeit inklusive ungarischer Tochter über rund 40 Mitarbeiter und peilt einen Jahresumsatz in der Größenordnung von 11 Millionen Euro an.

### Innovativer Spezialanbieter

„Wir sehen uns als Spezialunternehmen, das tiefgreifendes Wissen besitzt und weitergibt. Dazu gehört auch, dass wir uns in diesen Spezialgebieten beständig nach neuen Produkten für innovative Lösungen umsehen", so Gruber. Zu den wichtigsten Tätigkeitsbereichen zählen derzeit Service Level Management, Network Trouble Shooting, die schon erwähnten Bereiche Network Acceleration und Highspeed Switching/Routing, sowie im Sicherheitsbereich Firewall/Intrusion Protection sowie Datenverschlüsselung und -authentifizierung. „Wir bieten Troubleshooting on demand und auch Mietservices im Analyse-Bereich", betont Gruber. Zukünftig ist auch der weitere Ausbau des schoeller performance lab geplant, dass Unternehmen für Vergleichsmessungen von Netzwerkkomponenten zur Verfügung steht.

„Wir sehen uns als Spezialunternehmen, das tiefgreifendes Wissen besitzt und weitergibt." - Ing. **Michael Gruber**, Geschäftsführer schoeller network control

Im Produktbereich ist momentan Peribit ein großer Renner, mit dem sich ohne kostenintensive Erhöhung der physikalischen Leitungsgeschwindigkeit die Datenübertragungsraten steigern lassen - und das bei sehr kurzen Projektzeiten. Viel erwartet sich Gruber von der Neupositionierung der Sniffer Netzwerkanalysetools, nachdem Network Associates angekündigt hat, diese Produktgruppe im Zuge einer Umstrukturierung zu verkaufen. „Die neue Firma wird wieder Network General heißen", freut sich Gruber, „und ich bin sicher, dass diese Neupositionierung Sniffer starken Auftrieb geben wird."

Umstrukturiert wurde auch das schoeller Ausbildungsprogramm: Die Seminare für Netzwerktechniker, die Sniffer University, die Network-Security-Trainings und die Schoeller Academy werden zur schoeller university zusammengefasst. Neu ist die Zertifikation zum Checkpoint-Trainingscenter.

### Ganzheitliche Umsetzung ist wichtig

Und wie steht es um das Sicherheitsbewusstsein heimischer Unternehmen? „Ich glaube, dass die Security-Thematik immer noch zu wenig ganzheitlich gesehen wird", erläutert Gruber. „Man kauft ein Produkt und glaubt dann, man ist sicher."

Man dürfe aber nicht vergessen, die Mitarbeiter einzubeziehen und zu informieren. „Angriffe auf Unternehmen richten sich an dem berechenbaren Verhalten der Mitarbeiter aus", so Gruber. „Die Mitarbeiter müssten nachvollziehen können, warum ihr Verhalten gefährlich und warum eine Security Policy sinnvoll ist. Sicherheit soll nicht restriktiv, sondern produktiv sein."

http://www.snc.at

# Sichere Sandbox

**Die SandBox-Technik der Norman Data Defense Systems AG erkennt neue Viren extrem früh und macht sie bereits vor dem Eindringen ins System unschädlich. Das norwegische Unternehmen will damit einmal mehr seine Technologiekompetenz unter Beweis stellen.**

Rüdiger Maier

**Francois Tschachtli,** General Manager DACH von Norman Data: „Wir haben in Österreich einen Partner gesucht, der einen entsprechenden Mehrwert bieten kann und mit der Internet Security AG unseren Wunschkandidaten gefunden."

„Wir geben unsere Sandbox auch an Mitbewerber weiter, damit möglichst alle Anti-Viren-Hersteller schnelle Informationen über neue Viren bekommen", ist Francois Tschachtli, General Manager DACH von Norman, stolz auf die neue Entwicklung. „Selbst Microsoft setzt unsere Produkte, neben denen von zwei anderen Mitbewerbern, in den eigenen Labors ein. Das zeigt uns, dass wir am richtigen Weg sind." Vor 20 Jahren in Norwegen gegründet, betreibt das Unternehmen mittlerweile Niederlassungen und Entwicklungszentren in vielen Ländern Europas, in Nordamerika, Asien und Australien.

Im Bereich Virenschutz für Netzwerke rangiert das Unternehmen heute unter den fünf größten Anbietern weltweit. Die Weiterentwicklung eigener Technologien und entsprechende Investitionen in Forschung & Entwicklung waren von Anfang an zentrale Bausteine des Erfolgs. Bekannte Netzwerk-Produkte von Norman sind etwa „Virus Control" oder die „Personal Firewall". Die Produktlinien „Antivirus" und „Internet Security" dagegen sind für den Privatkundenbereich konzipiert.

Partner in Österreich ist die Internet Security AG, die 2001 als 100%-Tochter der Karrer & Partner GmbH, gegründet wurde. „Wir haben in Österreich einen Partner gesucht, der einen entsprechenden Mehrwert bieten kann und mit der Internet Security AG unseren Wunschkandidaten gefunden", so Tschachtli. Exzellenter Service und eine klare Channel-Strategie seien wichtige Grundlagen des Erfolgs: „Unser lokaler Distributor ist erster Ansprechpartner für die Kunden. Aber auch unser Büro in der Schweiz ist jederzeit für Anfragen da." Man wolle nämlich für die Kunden sicht- und spürbar sein, da man sich der Verantwortung gerade beim kritischen Thema Viren voll bewusst sei. „Seit letztem Jahr verstärken wir unsere Aktivitäten in Europa und haben uns deshalb auch nach Österreich begeben", erläutert Tschachtli.

Laut einer aktuellen IDC-Studie betrachten 72% der europäischen Firmen und Behörden Sicherheit als das absolute Topthema für ihre IT. Nach wie vor bahnen sich jedoch Viren vorzugsweise per E-Mail den Weg in ein Computersystem, da auf diese Weise die meisten Adressaten erreicht werden können. Neue, noch unbekannte Viren werden häufig von herkömmlichen Virenscannern nicht erkannt, umgehen diese und gelangen so direkt in das System.

Hier setzt das SandBox-System an: „Wir simulieren hier einen PC und lassen den neuen Virus zur Ausführung kommen, damit wir ihn analysieren können", erläutert Tschachtli. Treten für Viren typische Aktionsmuster auf, wird die Datei isoliert und der Benutzer erhält in der Logdatei oder in der virtuellen Konsole eine Beschreibung sowie eine kurze Analyse des vorhandenen Virus. Anschließend führt die Antivirus-Software, die von der SandBox gesteuert wird, die nötigen Abwehrmaßnahmen durch. Und die informierten Anti-Viren-Programmierer können sich eilig daran machen, die Abwehr-Software zu schreiben. Die SandBox lässt sich über die Konfiguration einer Suchaufgabe auch für regelmäßige bedarfsgesteuerte Viren-Scans aktivieren. Da die Technologie auf Emulation basiert, ist sie absolut sicher: Versucht ein Virus oder ein Trojaner alle Systemdateien zu löschen, werden lediglich die Systemdateien der simulierten Festplatte - und nicht die tatsächlichen Dateien - gelöscht.

http://www.norman.com/at/


SECURITY TRENDS
powered by Internet Security AG

**Kaspersky Labs bringt revolutionäre Technologien gegen Viren und Malware**

Kaspersky Labs hat die neue Version 5.0 seines Flaggschiff Produktes Anti-Virus Personal vorgestellt. Die neue Version 5.0 der preisgekrönten Anti-Viren-Software verbindet den bereits legendären Schutz gegen Viren mit einer neuen, benutzerfreundlichen Oberfläche sowie Schnelligkeit und minimaler Systembelastung.

Anti-Virus Personal läuft dank der Integration einzigartiger Scan-Technologien wie iChecker, iStream und iCache bis zu drei mal schneller und benötigt nur halb soviel Arbeitsspeicher als die Vorgängerversion.
Dabei wurde die Schutzleistung des Programms gesteigert und die funktionalen Möglichkeiten erweitert.

Mittelpunkt der Scan-Technologien ist die neue Viren-Engine zur Feststellung der Integrität einer Datei und deren Wechselwirkung mit dem Cache-Manager des Betriebssystems. Daher müssen unveränderte und virenfreie Dateien nicht erneut gescannt werden und das Betriebssystem wird nicht unnötig belastet.
Kaspersky Anti-Virus 5.0 enthält daneben eine Technologie, die in Dateien angehängte „versteckte" Malware filtert.

Kaspersky Labs bietet seinen Anwendern einen einzigartigen dreistündlichen Aktualisierungsdienst, der die Software durch Micro-Updates auf dem neuesten Stand hält. Eil-Updates zur Abwehr aktueller Virenbedrohungen werden wenn notwendig auch zwischen den Intervallen bereitgestellt.

KASPERSKY lab

INTERNET SECURITY AG

**INTERNET SECURITY AG**
Freistädter Strasse 236, A-4040 Linz, Tel: 0732/75 71 68
Johnstrasse 29, A-1150 Wien, Tel. 01/370 94 40
E-mail: sales@internet-security.ag
http://www.internet-security.ag

**Das allgegenwärtige Thema Spam hat bei Herstellern, Unternehmen und Medien die Bedrohung durch Viren und Würmer fast ein wenig in den Hintergrund treten lassen. Dabei ist die Bedrohung nicht kleiner geworden. Im Gegenteil: die Virenentwickler gehen professionell vor und arbeiten nicht zuletzt mit Spammern Hand in Hand. Und das mit einem nicht unerheblichen Maß an krimineller Energie.**

Dagmar Schulz

# Viren-Trends: Professionell und kriminell ins Netz

Hersteller wie Trend Micro bescheinigen denn auch einen deutlich höheren technischen Aufwand bei der Virenbekämpfung als noch im letzten Jahr. Tendenz steigend. Gleichzeitig richtet sich die neue Generation an Viren und Würmern gezielter als bisher auf bestehende Netzwerkschwachstellen und Schwachstellen innerhalb des Betriebssystems - auch die Sicherheitssysteme selbst geraten nach Einschätzung der einschlägigen Hersteller zunehmend ins Visier der Angreifer. Sie können dann den gesamten Netzwerkverkehr eines Unternehmens und seiner Partner stören, ausspionieren, manipulieren oder für kriminelle Zwecke nutzen. Die Network VirusWall 1200 von Trend Micro setzt genau an diesem Punkt an, beziehungsweise sogar noch einen Schritt davor. Schon der Virenausbruch soll verhindert werden.

Die Network VirusWall 1200 ist eine Appliance Lösung, die sich ganz gezielt auf die Virenprävention im Netzwerk richtet. Technologisch neuartig ist bereits der Ansatz, auf der Netzwerkebene zu operieren. Dabei spielen mehrere Komponenten zusammen: zum einen soll durch Prävention die Ausbreitung von Viren verhindert werden, zum anderen wird der Zugriff auf bedrohte Schwachstellen *während* des Virenausbruchs gekappt. Gleichzeitig werden Sicherheitsrisiken wie zum Beispiel noch ungeschützte Computer im Netz isoliert und anschließend gesäubert. Die Network VirusWall integriert eine Anti-Viren Lösung mit Intrusion Detection Protection (IDP) und einer verstärkten Sicherheits-Policy. Der Netzwerkadministrator kann einen potenziellen Virenausbruch schnell blockieren und Schwachstellen isolieren, von denen er vor dem Virenausbruch möglicherweise noch gar nichts wusste. Bereits infizierte Maschinen können im Netzwerk repariert werden.

### Viren-Prävention ist gefragt

Die Kombination aus verschiedenen Tools und Strategien soll aber noch mehr bieten: nämlich den Ausbruch von Vireninfektionen im Netzwerk von vorneherein verhindern.

„Netzwerk Viren sind eine ausgesprochen ernst zu nehmende Bedrohung für jedes Unternehmen, sogar für diejenigen, die bereits sehr viel in die IT-Sicherheit investiert haben. Dass in den allermeisten Fällen eine Vielzahl von Produkten isoliert an verschiedenen Stellen des Netzwerks arbeitet, macht es nicht einfacher, das Problem zu lösen. Unternehmen, die Anzahl und Schwere von Virenausbrüchen wirksam reduzieren wollen, sollten den Einsatz integrierter und netzwerk-basierter Lösungen in Betracht ziehen. Schlüsselkomponenten reichen vom Schwachstellenmanagement über Intrusion Prevention hin zu Anti-Viren Maßnahmen. Ziel muss es sein, den Ausbruch von Viren pro-aktiv aufzudecken, zu verhüten oder ganz zu verhindern - und damit gleichzeitig Unterbrechungen in den Geschäftsabläufen zu reduzieren oder gänzlich zu verhindern“, beschreibt Chris Christiansen, Program Vice President for Security bei IDC, die Situation.

### Zeitfenster schließen!

Die Nimdas, SQL Slammers und MSBlasters der letzten Jahre konnten vor allem deshalb nicht gestoppt werden, weil sie mit dem traditionellen Pattern File Ansatz gar nicht erst entdeckt wurden. Gleichzeitig wird das Zeitfenster zwischen der Verfügbarkeit eines Patches und der Virus Attacke immer kleiner. In Zahlen: bei Nimda im September 2001 betrug es noch 336 Tage, bei MSBlaster A. im August 2003 nur noch 26 Tage. Außerdem kann im Vorfeld niemand wissen, gegen welche

### Trend Micro

Trend Micro, gegründet 1988 in Cupertino (Kalifornien, USA), zählt weltweit zu den Pionieren bei der Entwicklung web-basierender Antiviren- und eSecurity-Software. Das Unternehmen ist fokussiert auf proprietäre High-end-Technologie zum Schutz von Unternehmensnetzwerken. Es bietet eigenentwickelte, web-basierte High-end-Lösungen an, die jede Form des Schutzes und der Sicherheit gegen Virenangriffe jeder Art (via Gateway, E-Mail, Server, Workstation) gewährleisten. Trend Micro beschäftigt weltweit ein Antiviren-Forschungsteam mit 60 Antiviren-Experten.
http://de.trendmicro-europe.com

Schwachstellen sich ein Virus nun letzten Endes richtet. Und immer noch sind Sicherheitsrichtlinien nur so gut wie ihre praktische Umsetzung. Systeme, die nicht oder noch nicht in die geltende Policy einbezogen sind, sind ein klassischer Infektionsherd.

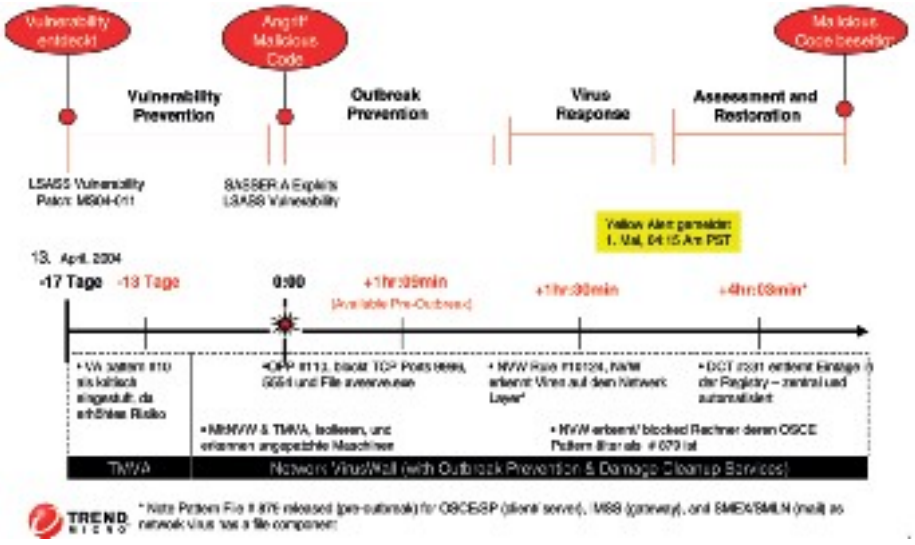
Die Network VirusWall setzt an den Netzwerk-internen LAN-Segmenten an und kombiniert auf dieser Ebene verschiedene Funktionen miteinander:

- sie identifiziert und isoliert bestehende Schwachstellen innerhalb des Netzwerks, besonders in Betriebssystemen;
- sie überwacht Virenausbrüche im Netz auf der Basis der TrendLabs Präventionsrichtlinien, die an den LAN-Segmenten des Netzwerks wirksam werden;
- sich sucht und entdeckt Viren im Netz: auf der Basis verdächtiger Signaturen können möglicherweise infizierte Pakete rechtzeitig verworfen werden;
- sie stellt die Funktionsfähigkeit von Systemen automatisch wieder her.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen, die entweder Bedrohungsszenarien beobachten oder Informationen zu Art und Umfang der Bedrohung dokumentieren, handelt es sich hier um einen Ansatz, der sich auf proaktives Vorgehen und konkrete, präzise Aktionen konzentriert.

### Gefahr im Verzug

Viren, die auf einzelnen Files basieren, wie beispielsweise SoBig, können üblicherweise mit den traditionellen Anti-Viren Scannings auf Application Layer erkannt werden. Anders verhält es sich mit Netzwerkviren oder auch Internetwürmern wie Blaster oder Slammer, die mit den einzelnen Netzwerkpaketen ins Innere des Netzwerks gelangen. Dort nutzen sie dann vorhandene Softwareschwachstellen aus, um sich effektiv zu verbreiten. Sie infizieren dabei in kurzer Zeit




Die Vorteile der EPS Lösung am Beispiel des Sasser Wurms

Hosts und gefährdete Server, noch bevor auf der Application Layer Ebene das übliche Anti-Viren Scanning greifen kann.

Neben der Analyse und Aufdeckung von Sicherheitslücken und Schwachstellen sowie dem klassischen Virenscanning, kommt demnach der Viren*prävention* im Netzwerk ein besonders hoher Stellenwert zu. Diese Phase lässt sich eingrenzen als der kritische Zeitraum zwischen der Erkennung eines Angriffs und der Zeit noch vor der Verteilung der Pattern-Dateien oder der Installierung eines Patches.

IT-Manager stehen dann sehr schnell vor zwei drängenden Problemen: sie haben nur ein kleines Zeitfenster, um zu reagieren, zum anderen muss klar sein, *welche* Schutzmaßnahmen in diesem konkreten Fall wirken.

Richtlinien zur Virenprävention sollen hier Abhilfe schaffen. Sie sind integraler Bestandteil der Outbreak Prevention Services von Trend Micro und laut Hersteller wichtigstes Attribut in dieser Phase. Um den Koordinationsaufwand für eine konsistente Umsetzung im ganzen Netzwerk so gering wie möglich zu halten, sind die Richtlinien zentral verteilt und installiert. Über einen Control Manager kann der Administrator individuelle Einstellungen vornehmen. Auf der Basis dieser Richtlinien kann die IT-Abteilung zeitnah geeignete Maßnahmen ergreifen:

- verhindern, dass sich die Viren weiter ausbreiten und der Netzwerkverkehr blockiert wird;
- automatisches Aktivieren von Damage Cleanup Services, remote und ohne den Einsatz von Agenten.

Die Angriffsanalysen werden anschließend dokumentiert und ausgewertet. Anhand dieser Berichte erschließt sich, wie wirksam die aktuellen Sicherheitsrichtlinien funktionieren und wo sie optimiert werden können.

### Fazit

Die Network VirusWall 1200 Appliance wurde speziell für das Scannen, Erkennen und Abwehren von Gefahren innerhalb des Unternehmensnetzwerks konzipiert. Auf Grundlage bedrohungsspezifischer Informationen von Trend Micro ermöglicht sie die Blockade von Netzwerk-Viren sowie die Identifikation von Netzwerk-Elementen, die nicht den gängigen Sicherheitsstandards entsprechen. Die Verbreitung von Viren über ungesicherte Komponenten kann somit wesentlich beschränkt oder sogar ganz verhindert werden.

Dagmar Schulz, freie Redakteurin, Client- Server EDV

### Client-Server EDV- und Elektronik Handels GmbH

Client-Server EDV- und Elektronik Handels GmbH ist Distributor für Software- und Hardware Komponenten. Der Vertrieb erfolgt ausschließlich über Reseller und Subdistributoren in Österreich, Schweiz, Deutschland, Slowenien, Kroatien und Bulgarien. Aufbauend auf die positiven Erfahrungen mit einer Partner-Strategie werden alle Projekte gemeinsam mit Händlern, Softwarehäusern oder OEM's abgewickelt, welche als kompetente Partner für den Anwender auftreten. Das Unternehmen wurde 1996 gegründet und hat neben dem Produktvertrieb einen weiteren Schwerpunkt bei Schulungen im Bereich Hersteller Zertifizierungen.

http://www.client-server.at

**Unsichere Zeiten für Unternehmensnetzwerke: Viren, SPAM, Wirtschaftsspionage. Technisch-basierte „IT-Security" ist diesen Bedrohungen nicht mehr gewachsen. Gefordert ist die Überprüfung sämtlicher geschäftsrelevanter Prozesse nach definierten Sicherheitskriterien zur Absicherung des Geschäftserfolges. Siemens Business Services bezeichnet diesen neuen und übergreifenden Ansatz als „Business Security".**

# „Business Security" sichert Geschäftserfolg

Angesichts der angespannten wirtschaftlichen Situation und des immer heftigeren Konkurrenzkampfes wird zurzeit Wirtschaftsspionage betrieben, wie nie zuvor. „Es laufen Wirtschaftskriege ab, über die in der Öffentlichkeit nicht gesprochen wird", berichtet Hartmut Pohl, Professor am Institut für Informationssicherheit (ISIS) in Köln.

Oft werden Sabotage und Spionage nicht einmal bemerkt. Da ärgern sich die Verantwortlichen über die wieder einmal ausgefallenen IT-Systeme, vielleicht gerade kurz vor Abgabetermin eines Angebots, und bemerken erst beim Nachprüfen, dass ein externer Angriff oder die Machenschaften eines internen Mitarbeiters die Systeme lahm gelegt haben.

Eine KPMG-Umfrage unter den 500 größten heimischen Unternehmen ergab, dass ein Drittel der Firmen in den letzten Jahren von Wirtschaftskriminalität betroffen war. In Deutschland gaben bei einer ähnlichen Untersuchung 61 Prozent der Firmen an, in Wirtschaftskriminalität verwickelt gewesen zu sein. Die Autoren der KPMG-Studie nehmen daher an, dass die Dunkelziffer in Österreich ähnlich hoch ist. Hier geht es also nicht nur um die technische Sicherheit, sondern um die Überprüfung sämtlicher geschäftsrelevanter Prozesse nach definierten Sicherheitskriterien zur Absicherung des Geschäftserfolges. Siemens Business Services bezeichnet diesen neuheitlichen und übergreifenden Ansatz als „Business Security".

**Ganzheitliches Sicherheitskonzept**

Die Schadenssummen, die durch IT-Sicherheitslücken entstehen, steigen von Jahr zu Jahr. Schon ein Prozent IT-Ausfall bedeutet 88 Stunden Stillstand im Jahr - eine Unterbrechung der Geschäftstätigkeit, die sich kaum ein Unternehmen leisten kann. Die fatalen Folgen der schlechten Geschäftssicherheit sind nicht nur materielle Einbußen in Millionenhöhe, sondern auch Verlust an Kundenzufriedenheit und Unternehmensimage. Die IT-Infrastruktur ist ein wesentliches Kriterium für die Stabilität und Verfügbarkeit vieler Geschäftsprozesse. Je höher die Verfügbarkeit der Systeme, desto geringer sind die Kosten, die aufgrund von Ausfällen ent-

## Die Hacking-Maschine

**Der Verbundkonzern will es bei der Datensicherheit genau wissen. Um Möglichkeiten der Manipulation auszuschließen, wird das gesamte IT-System ständigen simulierten Hackerangriffen ausgesetzt.**

Mit Hilfe der Permanenten Automatisierten Sicherheitsüberprüfung (PASU) simulieren die Experten von Siemens Business Services typisches Hackerverhalten. Dabei legen sie eine Ausdauer an den Tag, von der auch die eifrigsten Netz-Ganoven nur träumen können: 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr wird das gesamte Netzwerk plattformübergreifend untersucht, ohne dass dabei der laufende Betrieb der Systeme gestört wird.

„Sicherheit spielt bei uns eine enorm wichtige Rolle. Im Konzernnetzwerk sind nicht nur das Büro-LAN mit rund 3.500 Anschlüssen, sondern auch die E-Commerce-Plattformen sowie die technischen Bereiche der Prozessleittechnik und Telekommunikation integriert", betont Christian Aschenberger, IT-Sicherheitsverantwortlicher des Verbundkonzerns. „Eine Sicherheitsüberprüfung einmal im Jahr, oder alle sechs Monate reicht längst nicht mehr aus." Grundlage der permanenten Netzanalyse ist eine von Siemens Österreich entwickelte Hacking-Maschine, die im Hochsicherheitstrakt des Siemens Rechenzentrums in Wien-Floridsdorf steht.

Entdeckt die Software eine Sicherheitslücke im Netz, erhält der betroffene Anwender eine Verständigung auf seinem Bildschirm. Gleichzeitig wird per E-Mail der Administrator benachrichtigt, der zusätzlich einen automatisierten Fehlerbericht per Intranet abrufen kann.

stehen. Allerdings heißt zunehmende Verfügbarkeit auch höhere Investitionen in die IT. Ein kostenoptimaler Schutz ist das Ziel - d.h. die Balance zwischen Über- und Unterversorgung.

Dass in den Betrieben auf die Gefahrenpotenziale reagiert wird, zeigt die Marktentwicklung: Allein in Europa sollen 2005 laut Frost & Sullivan 21,8 Milliarden Euro für Netzsicherheit ausgegeben werden. Wobei eine beliebige Anhäufung von verstreuten Maßnahmen jedoch nicht ausreicht, um sich vor Datendiebstahl und Ausfällen zu schützen. „Risiken können nur durch ein ganzheitliches Sicherheitskonzept erfolgreich minimiert werden. Technik allein genügt nicht für die Lösung von Sicherheitsproblemen, Business Security durchzieht alle Geschäftsprozesse und es müssen Verantwortlichkeiten auf allen Ebenen einer Organisation definiert werden", betont Dr. Albert Felbauer, Geschäftsführer von Siemens Business Services Österreich.

**Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit**

Wenn es um Sicherheit von EDV-Anlagen und Unternehmensnetzwerken geht, sind also Profis gefragt. Siemens Business Services wurde bereits 1999 - als erstes Unternehmen in Österreich - nach dem British Standard BS 7799 zertifiziert. Die Sicherheitsexperten von Siemens Business Services beraten produktneutral. „Uns geht es darum, die Sicherheit unserer Kunden kontinuierlich und dauerhaft zu erhöhen", so Dr. Albert Felbauer. Um Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Informationen, Anwendungen und Systemen gewährleisten zu können, werden gemeinsam mit ManagerInnen, Sicherheitsbeauftragten bzw. AnwenderInnen Security Policies erarbeitet. „Die Installation einer Anti-Viren-Software genügt nicht. Den MitarbeiterInnen muss gesagt werden, was sie genau tun oder unterlassen sollen, falls eine Virenschutzwarnung auf dem PC-Bildschirm angezeigt wird," betont Felbauer die Notwendigkeit, konkrete Verhaltensweisen für sicherheitsrelevante Situationen zu entwickeln.

**Risiko in den eigenen Reihen**

Die eigenen MitarbeiterInnen stellen nämlich ein bislang zuwenig beachtetes Sicherheitsrisiko für die Unternehmensnetzwerke dar. Der Anteil der Sicherheitsprobleme, die nicht von wilden Hackern im Cyberspace, sondern von den eigenen KollegInnen verursacht wird, ist beträchtlich: Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass 65 bis 80 Prozent der Angriffe und Fehler im eigenen Unternehmen passieren.

Meist ist es Nachlässigkeit, die zu Problemen führt - zum Beispiel wenn ein Mitarbeiter seinen Arbeitsplatz verlässt und damit den Datenzugang offen lässt.

Auch der schönste Passwortschutz in Kombination mit Bildschirmschonern nutzt wenig, wenn ohnehin jeder in der Firma die Passwörter kennt oder der Zugriffsschutz deaktiviert ist.

„Wer wirklich sicher gehen will, muss sich mit dem Thema umfassend auseinandersetzen, denn Sicherheit wird nicht durch Einzellösungen erreicht, sondern nur durch ein umfassendes Sicherheitsmanagement. Alle relevanten Aspekte - Mitarbeiter, Prozesse, Technik - müssen in ein Sicherheitskonzept miteinbezogen werden." - Dr. **Albert Felbauer**, Geschäftsführer von Siemens Business Services Österreich

**Firewalls und Hacking-Maschinen**

Übergriffe aus dem Web können Firewalls verhindern, eine aus Hard- und/oder Software bestehende Barriere zwischen dem „Innen" (Intranet/LAN) und dem „Außen" (Internet/Extranet). Allerdings sind Firewalls nicht hundertprozentig sicher. Das US-Verteidigungsministerium hat in einer Studie festgestellt, dass Firewalls im Schnitt nur 38 Prozent der Angriffe erfolgreich abwehren. Betriebe, die auf Nummer sicher gehen wollen, kommen nicht darum herum, ihre unternehmensweiten IT-Netzwerke immer wieder auf Sicherheitsmängel abzuklopfen. Das erfordert oft einen erheblichen personellen und finanziellen Aufwand und legt ganze Netzwerke zeitweise lahm.

Eine Alternative bietet eine Siemens-Entwicklung namens PASU (Permanente Automatisierte Sicherheitsüberprüfung). Diese Maschine simuliert das Verhalten eines Hackers und arbeitet rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr. Plattformübergreifend wird das gesamte Unternehmensnetzwerk untersucht und Sicherheitslücken werden aufgezeigt.

Neben dem Risiko von Datenverlusten müssen natürlich auch Feuer, Einbruch und Diebstahl in eine ganzheitliche Sicherheitsstrategie mit einbezogen werden.

In Österreich bietet Siemens seit über 30 Jahren sicherheitstechnische Anlagen an - von der Brandmeldeanlage bis zur Videoüberwachung. Wichtigste Voraussetzung für sichere Daten und entspannte ManagerInnen ist aber die konsequente Entwicklung einer umfassenden Sicherheitsstrategie und die Umsetzung einer Business Security Strategie, die neben möglichst flexiblen technischen Maßnahmen Organisation und Schulung der MitarbeiterInnen einbezieht.

http://www.sbs.at

## Security Policy für Amt der Steiermärkischen Landesregierung

**Siemens Business Services (SBS) hat für das Amt der Steiermärkischen Landesregierung ein Informationssicherheits-Managementsystem erstellt.**

Ziel des Projekts war vor allem die Durchsetzung und Aufrechterhaltung eines angemessenen IT-Sicherheitsniveaus für die gesamte Landesverwaltung. Im Besonderen soll damit auch das Sicherheits- und Problembewusstsein aller MitarbeiterInnen erhöht werden.
Das IT-Sicherheitsmanagement umfasst die organisatorischen, IT-technischen und baulichen Bereiche. Dazu gehören die Erstellung einer Security Policy sowie die Definition eines Maßnahmenkataloges als Basis für Management-Entscheidungen. Konkret geht es dabei um die Einführung eines IT-Sicherheitsprozesses, die Erstellung einer klaren Sicherheitspolitik und um interne Schulungsmaßnahmen für alle MitarbeiterInnen. Für das Amt der Steiermärkischen Landesregierung ergeben sich durch die neu gestalteten Security-Prozesse wesentliche Vorteile. Vorhandene Schwachstellen und Lücken in der Sicherheit werden identifiziert und beseitigt. Ein dauerhaftes IT-Sicherheitsmanagement sorgt langfristig für die Vermeidung festgestellte und möglicher weiterer Fehlerquellen. Gleichzeitig werden durch professionelle IT-Services höchste Anforderungen an Verfügbarkeit und Sicherheit der IT-Infrastruktur erfüllt.

# CyberGuard übernimmt Webwasher

**Die Übernahme durch den US-Hersteller eröffnet der Webwasher AG neue Märkte. Die Produktlinien der beiden Unternehmen bilden zusammen eine „Killerapplikation", meint Webwasher-CEO Horst Joepen im Interview.**

Andreas Roesler-Schmidt

Der deutsche Content Security Anbieter Webwasher AG wurde am 29. April vom US-Unternehmen CyberGuard übernommen. Webwasher wird künftig als eigenständige, hundertprozentige Tochter von CyberGuard agieren.

„Mit der Übernahme des wachstumsstarken Secure Content Management (SCM)-Unternehmens Webwasher verwirklichen wir einen wichtigen Teil unserer Vision und Strategie eines breit gefächerten Security-Unternehmens mit Fokus auf Global 1000 Unternehmen und Behörden", sagte Pat Clawson, Chairman und Chief Executive Officer von CyberGuard. „Webwasher ist die Nummer eins unter den Web Filtering-Anbietern in Europa und hat in Zentraleuropa einen Marktanteil von 40 Prozent. Über 30 Fortune 500 Unternehmen einschließlich Motorola, Texas Instruments und Sprint nutzen Webwasher SCM-Lösungen. Neben der Erweiterung unseres Security-Angebots zeigt die Übernahme auch unser Engagement, auf den wichtigsten Märkten zu wachsen und zu expandieren - in den USA, Deutschland und Japan."

Umgekehrt ermöglicht die Übernahme auch Webwasher, neue Märkte zu erschließen. „Natürlich wollen wir damit den US-Markt erschließen", sagt Horst Joepen, CEO der Webwasher AG im Gespräch mit dem Monitor. „CyberGuard erhielt immer wieder Kundenanfragen nach Content Security, und Produkten die deren High End Firewall-Technologien um entsprechende Content Security ergänzen sollte. Man hatte das bisher über Partnerschaften gelöst, hat aber damit die Anforderungen der Kunden nicht zufrieden gestellt." Man wollte mit den CyberGuard-Qualitätsansprüchen einen Anbieter dieser Technologie im eigenen Portfolio haben.

Die Produkte der beiden Unternehmen werden integriert. Webwasher bleibt als eigener Hersteller mit allen Channelpartnern bestehen. Die Integration in die CyberGuard-Produktlinie - und das sind ja ausschließlich Appliance-basierte Produkte - wird auch erfolgen. „Das heißt, dass ein Webwasher Content Security/Content Filtering Appliance sehr kurzfristig am Markt eingeführt werden wird. Die Integration zwischen CG und WW Produkten ist auch sehr einfach, denn wir haben den Vorteil,

„Wir sehen auch einen starken Trend, dass Content Security als Managed Services von ISPs angeboten werden, damit liegt der Betrieb in professionellen Händen unter Einhaltung der entsprechenden Vorschriften." - **Horst Joepen**, CEO der Webwasher AG

dass CG eine Application Layer Firewall ist und gerade der Schutz gegen die jüngsten Blended Threads verlangt eigentlich nach einer Kombination zwischen Application Layer Firewall und Content Security. Hier sehen wir auch die Killerapplikation, die aus der Kombination der Produktlinien hervorgeht", so Joepen. Innerhalb der nächsten drei bis sechs Monate sollen auch die ersten gemeinsamen Produkte auf den Markt kommen.

CyberGuard wirdseinen Channelpartnern auch Webwasher-Software anbieten. „Aus eigener Kraft hätten wir im derzeitigen Umfeld sicher noch 2-3 Jahre für einen Börsengang gebraucht. Wir sind jetzt 20 Prozent eines NASDAQ-Unternehmens und haben damit enorme Wachstumsmöglichkeiten in neuen Märkten. Wir ergänzen uns gegenseitig regional sehr gut. Für uns öffnen sich die Märkte USA, Asien und Mittlerer Osten. Hier ist CyberGuard sehr stark vertreten", erläutert Joepen.

Und wie sieht er den Konflikt Content Filtering versus Privacy in Unternehmen? „Die Thematik liegt in der Hoheit der Unternehmen und wird durch Arbeits- und Datenschutzgesetze geregelt. Im Gegensatz zu anderen Produkten können sie unsere Log-Dateien verschlüsselt schreiben, sodass die Logs nur in begründeten Verdachtsfällen betrachtet werden können. Wir sehen auch einen starken Trend, dass Content Security als Managed Services von ISPs angeboten werden, damit liegt der Betrieb in professionellen Händen unter Einhaltung der entsprechenden Vorschriften. 10-15 Prozent unseres Geschäfts machen wir bereits mit Providern, die solche Dienste anbieten. Die Tendenz ist steigend."

http://www.webwasher.com

# Spam- und Virenschutz - so finden Sie die richtige Lösung

**Beim Thema IT-Sicherheit steht der Schutz vor Spam-Mails und Computerviren an erster Stelle. Denn fast jedes Unternehmen hat mit einer dieser Bedrohungen zu kämpfen. Für mittelständische Unternehmen besteht beim Schutz vor Viren noch Nachholbedarf. Dafür spricht, dass über 70 Prozent schlechte Erfahrungen mit den Schadprogrammen gemacht haben.**

Sophos bietet Antispam- und Antiviren-Lösungen für Unternehmen jeder Größe. Die Software wird in Tests regelmäßig für ihre Erkennungsraten ausgezeichnet.

Wo liegen die Gründe für diese hohe Quote? Einer Sophos Studie zufolge aktualisieren 42 Prozent aller mittelständischen Unternehmen ihren Virenschutz nur einmal pro Woche. Zusätzlich verfügen sie meistens über wenig IT-Personal. Deshalb brauchen sie Software-Lösungen, die sie zuerst einfach installieren - und dann einfach vergessen können, weil sie ihre Arbeit zuverlässig und wie von selbst erledigen.

### Antiviren-Lösungen

Gerade die Aktualisierung einer Antiviren-Lösung ist enorm wichtig. Denn pro Woche erscheinen rund 150 neue Viren, die nur dann zuverlässig erkannt werden, wenn die Software über die notwendigen Virenerkennungsdateien verfügt. Damit ein Unternehmen beim Auftauchen neuer Viren geschützt ist, muss der Software-Hersteller die Virenkennungen schnell bereitstellen - und die Antiviren-Lösung muss diese dann möglichst schnell im Unternehmens-Netzwerk verteilen.

Sophos bietet seinen Kunden deshalb benutzerfreundliche Management-Tools, die die Downloads und die Verteilung der Virenkennungen im Netzwerk automatisch erledigen. Ein weiterer Vorteil ist, dass diese Dateien bei Sophos nur wenige Kilobyte groß sind. Das schont System-Ressourcen und spart beim Auftauchen neuer Viren jede Menge Zeit.

Weitere Kriterien für die Auswahl einer Antiviren-Lösung sind Erkennungsrate, Geschwindigkeit und Ressourcen-Verbrauch des Virenscanners sowie der in der Lizenz enthaltene Support.

Bei der Beurteilung der Erkennungsraten können Zertifikate über regelmäßige Tests helfen, denen eine Antiviren-Software unterzogen wird. Bei der Beurteilung des Supports sind hingegen Kompetenz, Erreichbarkeit und die Höhe der eventuell anfallenden Kosten in Form von Servicepauschalen oder Telefonkosten ausschlaggebend.

Bei Sophos ist der 24/7-Support in allen Lizenzen enthalten

So ist z.B. bei Sophos der 24/7-Support durch speziell geschulte Techniker bereits ohne Mehrkosten in allen Lizenzen enthalten.

### Antispam-Lösungen

Kriterien wie die einfache Installation und zeitsparende Administration sind auch für die Auswahl einer Antispam-Lösung wichtig. Darüber hinaus muss sich die Software an die Anforderungen des Unternehmens anpassen lassen. Denn Spam ist für jedes Unternehmen etwas anderes. Eine E-Mail, in der z.B. das Wort „Brustvergrößerung" vorkommt, kann für eine Bank Spam sein, für eine Klinik mit plastischen Chirurgen dagegen nicht.

Die flexible Konfiguration beeinflusst das wichtigste Auswahl-Kriterium: die Erkennungsrate. Sie gibt an, vor wie vielen unerwünschten E-Mails ein Unternehmen geschützt wird bzw. wie viele Spam-Mails noch beim Mitarbeiter ankommen. Mit Erkennungsraten von bis zu 98 Prozent liegt die Antispam-Lösung Sophos PureMessage im absoluten Spitzenbereich.

SOPHOS

**Sophos**

Sophos ist der größte europäische Hersteller von Antispam- und Antiviren-Software. Zum Schutz seiner Kunden entwickelt Sophos leistungsstarke Produkte und legt größten Wert darauf, sachlich über IT-Security-Themen zu informieren.

**Fordern Sie kostenlos und unverbindlich Ihr Infopaket inkl. Anti-Virus Handbuch und Multimedia-CD an: www.sophos.at/infopaket**

PROMOTION

**Der Bedarf an Speicherplatz wächst ständig, gleichzeitig sinken die Preise für die Speichermedien weiter. Daher können sich nun auch mittelgroße Unternehmen mit modernen SAN-Speichernetzwerken auseinandersetzen und werden dabei von Herstellern und Dienstleistern, die sich auf der Suche nach neuen Marktsegmenten befinden, umworben.**

Rüdiger Maier

# Speichermarkt sucht neue Kunden

„Mein Team betreut von Wien aus die Geschäfte im österreichischen und osteuropäischen Raum. Dazu zählt etwa die Unterstützung und Schulung unserer OEM-Partner und lokalen Reseller sowie die persönliche Betreuung von großen Endkunden in der Region" umreißt Dipl.-Ing. Thomas Gabriel, Brocade Area Manager Österreich und Central & Eastern Europe (CEE) sein Aufgabengebiet. In Tschechien laufe es - vor allem auch dank der Vorarbeit von HP - schon sehr gut. In Polen und Russland dagegen sei die Ausgangslage etwa wie die in Österreich vor zweieinhalb Jahren: „Wir wollen in diesen Ländern eigene lokale Mitarbeiter aufbauen und natürlich die Partner weiter entwickeln." Auch in den anderen Ländern (Ungarn, Slowenien, Rumänien, Bulgarien) sei alles bereits im Fluss.

Der Dell'Oro-Bericht vom Dezember 2003 stellt fest, dass Brocade Communications Systems seinen Anteil im Direktoren-Segment - gemessen an der Anzahl von verkauften Ports - von 30,4 auf 32,2 Prozent verbessern konnte. Der Marktanteil im Bereich Fabric Switches erhöhte sich von 66,7 auf 69,7 Prozent. Insgesamt stieg der Anteil des Unternehmens am Fibre Channel SAN (Storage Area Network) Switching-Markt nach dem Report auf 58,5 Prozent.

Die SilkWorm-Familie des Herstellers von Fabric Switches und Software optimiert die Datenverfügbarkeit sowie Speicher- und Serverressourcen im Unternehmen. Als OEM-Partner werden HP, IBM und EMC beliefert, weitere Partner sind Sun und Hitachi Data Systems. „Da unsere Geschäfte ausschließlich über Partner laufen, sind wir direkt bei Kunden nur über Schulungen oder Kontaktpflege präsent", verdeutlicht Gabriel das Geschäftsmodell. Die Partner hätten zwar mit der Erläuterung und der Konzeption von SANs viel Aufwand, es lohne sich aber durch eine entsprechend höhere Beteiligung. Und zusätzlich wachse der Markt weiter stark, den SANs würden für immer mehr Unternehmen zum strategischen Thema: „Mit unseren Speichernetzwerken lassen sich je nach System Einsparungen zwischen 30% und 80% erzielen. Durch den hohen Softwareanteil sinken gleichzeitig die operativen Kosten, die Betreuung und Wartung ist mit weniger Personal durchführbar." Habe man nun in Österreich die TOP 100 bereits mit den Speicherlösungen versorgt, gelte es jetzt, die nächsten 1000-2000 Unternehmen zu adressieren. Die Anforderungen würden hier in Bezug auf Verfügbarkeit und Connectivity gleich hoch liegen: „Da die Preise im Speicherbereich weiter fallen, werden SANs nun auch für eine breitere Unternehmergruppe attraktiv", so Gabriel.

„Wir waren bisher in der Öffentlichkeit nicht so präsent, wollen uns jetzt aber an das Motto halten: Tue Gutes und sprich darüber", erläutert **Josef Dumhart,** Director Sales & Marketing von Hitachi Data Systems Österreich (HDS), die neue Öffentlichkeits-Strategie.

### Breites Portfolio

„Die Speichermengen wachsen weiter und dabei werden natürlich die Kosten und das Management der Speicherlösung zu einem besonders interessanten Thema", erklärt Mag. Peter Schön, Enterprise Systems & Storage bei HP in Wien.

Dabei habe sich aber eine pragmatische Sicht durchgesetzt, die sich von äußeren Impulsen leiten lässt: In den USA seien dies besonders die Richtlinien für die Nachverfolgbarkeit gespeicherter Daten, bei uns derzeit vor allem das Regelwerk Basel II. Die Nach-

frage nach den hochleistungsfähigen und teureren SAN- wie nach den kostengünstigeren NAS-Lösungen (Network Attached Storage) steige deutlich, der Speicherbereich sei sehr heterogen. So führe man auch alles im Portfolio: HP ist etwa ein wichtiger OEM-Partner von Brocade und Hitachi Data Systems, aber auch die neuen Lösungen von Cisco und die von McData werden angeboten.

**Neue Schlagworte: RISS und ILM**

Ende November 2003 hat HP überdies Persist Technologies übernommen, einen führenden Softwareanbieter für Speicher- und Referenzprodukte. Schon im Mai präsentierte man dann die All-in-One-Archivierungs- und Abfrage-Lösung für Speicherung und Indizierung. Das RISS (StorageWorks Reference Information Storage System) ist eine Hochleistungs-Lösung, die langfristige Datenverwaltung vereinfacht und damit die Kosten erheblich reduziert. „Hier wurde erstmals unsere Storage Grid Architektur umgesetzt, die es erlaubt, sich verändernden wirtschaftlichen Anforderungen schnell anzupassen. Auch wird es mit Grid möglich, z.B. bestimmte Mails auch nach dem Verlust von Daten wiederzufinden", so Schön. Unter Einbeziehung weiterer Partner (ADIC, CaminoSoft, Grau Data Storage, Orchestria, Pegasus Disk Technologies oder Princeton Softech) will das Unternehmen sein Portfolio an ILM-Lösungen (Information Lifecycle Management) vervollständigen: „ILM ist unsere Strategie, um Information von ihrer Entstehung bis zum Ende ihrer Lebensdauer aktiv zu verwalten. Die jeweils relevanten Informationen sollen dabei effektiver nutzbar werden", unterstreicht Schön.

Deutlich sei der Trend zur Standardisierung zu erkennen, Unternehmen wollten fertige Lösungen für ihre Anforderungen kaufen. „Das oft postulierte „Adaptive Enterprise" verlangt nach sehr flexiblen, einfach wartbaren Einheiten." Dafür haben sich etwa Brocade und HP zusammengetan: „Der Brocade Multiprotokoll-Router ist eine leistungsstarke Ergänzung zum HP StorageWorks Produktportfolio und dient als Ergänzung für intelligente Fabrics. Der Router unterstützt auch die HP Adaptive Enterprise Initiative, indem er Funktionalitäten für das Verwalten und Steuern von SAN-Insel-Ecosystemen in verteilten Netzen bietet und dazu beiträgt, Multi-Vendor Infrastrukturen und Multiprotokoll-Umgebungen zu konsolidieren", meint Frank Harbist, Vice President und General Manager, Storage Infrastructure und Software Technology Solutions bei HP.

**Viele Neuerungen für den Markt**

Aufgrund des Kostendrucks setze sich, so Schön weiter, „storage on demand" immer mehr durch: Hier zahlt der Nutzer wie bei der Telefonrechnung nur für den Verbrauch an Prozessorenleistung. „Ergibt sich etwa im Tagesgeschäft ein Einbruch, so sinken damit auch die Kosten. Das ist für jeden Controller leicht nachvollziehbar", spricht Schön aus der Praxis.

Mit diesem Ziel brachte das Unternehmen im April Speicherlösungen auf den Markt, die auf Industriestandards basieren. Darunter etwa Fibre Channel Disk-Drives für die HP StorageWorks Enterprise Virtual Array (EVA)-Familie, die durch den gezielten Einsatz kostengünstigerer Platten für weniger wichtige Daten niedrigere Kosten pro Gigabyte erzielt. „Mit der EVA-Familie wollen wir heuer stückzahlmäßig deutlich zulegen, wobei der Preisverfall hier viel vom Umsatz und Gewinn wegfressen wird", analysiert Schön. Ob auch das vieldiskutierte „pay per use" heuer schon greifen werde und ein erstes Hochleistungs-RISS-System installiert werden könne, das bleibt für Schön und sein Team eine spannende Frage.

**SAN für KMU**

Brocade und EMC Corporation stellten kürzlich eine SAN-Speichernetzwerk-Lösung für Einsteiger vor. Sie ist vorkonfiguriert, einfach vom Kunden zu installieren und entspricht den wachsenden Anforderungen an das Daten-Management kleiner und mittlerer Unternehmen, Institutionen und Abteilungen größerer Konzerne. Die SAN-Lösung basiert auf dem neuen EMC CLARiiON AX100 Storage-System und dem Brocade SilkWorm 3250 8-Port Fibre Channel Switch und bietet bis zu drei Terabyte Datenkapazität mit integrierten Funktionen zum Speicher-Management, einschließlich einer Wizard-basierten Benutzeroberfläche für eine einfache Installation und Verwaltung.

Mag. **Peter Schön**, Enterprise Systems & Storage bei HP in Wien: „ILM ist unsere Strategie, um Information von ihrer Entstehung bis zum Ende ihrer Lebensdauer aktiv zu verwalten. Die jeweils relevanten Informationen sollen dabei effektiver nutzbar werden."

**Einsparungen zählen**

„Durch die Anschaffung der Storage-Lösungen von Hitachi Data Systems haben wir rund 15% der Ausgaben für Storage Management gespart", sagt Wilfried Pruschak, Geschäftsführer der Raiffeisen Informatik. Solche Kundenaussagen sind auch für das mit 2.700 Mitarbeitern in 170 Ländern auf allen Kontinenten agierende japanische Unternehmen sehr wichtig: „Wir waren bisher in der Öffentlichkeit nicht so präsent, wollen uns jetzt aber an das Motto halten: Tue Gutes und sprich darüber", erläutert Josef Dumhart, Director Sales & Marketing von Hitachi Data Systems Österreich (HDS), die neue Öffentlichkeits-Strategie. Die heimischen Kunden werden über die Zentrale in Wien sowie Niederlassungen in Linz und Innsbruck betreut. Man sei sehr stolz darauf in nur vier Jahren Präsenz als HDS praktisch 80% Marktanteil bei High-End-Speicherlösungen (Banken, Rechenzentren, Autobahnmaut etc.) erreicht zu haben. Und auch bei mittleren Lösungen sei man mit einem neuen System seit einem Jahr sehr gut positioniert. „Hier konnte ich alleine etwa 35 Kunden gewinnen", so Dumhart. Einer davon ist Herold Business Data, die mit den neuen Speichersystemen in den kommenden sechs Jahren ihre IT-Ausgaben im Schnitt um 15% senken werden. Die Installation der Lösung war überdies eine Premiere in Europa: „Innerhalb von sechs Monaten konnten wir alle Daten in das SAN-System migrieren. Innerhalb eines Jahres erreichten wir den Return of Investment", resümiert Thomas Kirnbauer, IT-Leiter des Unternehmens.

„Unser bestes Verkaufsargument ist der Umstand, dass wir alle Speicherfragen mit modernsten Lösungen aus einer Hand beantworten können", so Dumhart. Und er

nennt als Beispiel gleich die direkte und schnelle Migration großer Datenmengen beim Umstieg auf ein neues System: Bei den ÖBB wechselten innerhalb mehrerer Wochen 21 Terabyte an Daten den Speicherplatz. Die ÖBB entschieden sich für die 9580V Thunder, ein modular aufgebautes Speichersystem, optimiert für den Einsatz in einer Open Source Umgebung. „Wir können unsere Storage IT-Kosten durch das Plattensubsystem im laufenden Betrieb um die Hälfte senken", so ÖBB-IT-Leiter Dipl.-Ing. Michael Mörzinger bei der Migration.

„Backup und Storage sind die am stärksten wachsenden Bereiche in der IT-Branche. Wir beobachten diesen Trend bereits seit zwei Jahren und erwarten, dass er sich auch 2004 fortsetzen wird. Wir haben auf diesen Bedarf mit der Gründung der ACP Enterprise reagiert, die Lösungen für die Bereiche Backup, Storage und Archivierung bietet. Diese Tochtergesellschaft entwickelt sich kräftig an mehreren Standorten und verzeichnet ein lebhaftes Wachstum." - **Stefan Csizy**, Geschäftsführer der ACP Gruppe

### Forschung & Entwicklung gefördert

HDS wurde 1989 gegründet, zehn Jahre später übernahm Hitachi Ltd. auch die Anteile des bisherigen Joint Venture-Partners EDS. 2000 erfolgte eine Umstrukturierung und bereits im April 2001 überholte das Unternehmen nach eigenen Angaben als der schnellst wachsende Anbieter von Speicherlösungen die Konkurrenten EMC und IBM. Durch die Investition von hunderten Millionen Dollar in Forschung & Entwicklung will man die Technologieführerschaft weiter sichern. Im Rahmen der Strategie „TrueNorth" bietet das Unternehmen seinen Kunden eine breite Palette an Speicherlösungen, um die Informationsstrukturen der Kunden zu vereinfachen, diese zu schützen und zu optimieren.

Das Angebot umfasst Enterprise- und modulare bzw. verteilte Speicherlösungen sowie Software und Professional Services, ergänzt durch führende Produkte aus Partnerschaften mit anderen Unternehmen wie ApplQ, Brocade, Ixos, Microsoft, Network Appliance oder Veritas.

So gab etwa kürzlich Brocade bekannt, dass HDS die Implementierung der FICON-Technologie auf den Brocade SilkWorm 12000 Direktoren zertifiziert habe. Kunden können damit die SAN-Lösungen der Direktor-Klasse von Brocade in IBM-kompatible Mainframe-Umgebungen implementieren. Diese erweiterte Konnektivität ermöglicht eine Standardisierung der SAN-Infrastruktur in der gesamten Mainframe- und Open Systems-Umgebung eines Unternehmens und trägt somit zu einem effizienteren Einsatz von Mitarbeitern und zu niedrigeren Betriebskosten bei.

### Fokus Midrange

Heuer will das Unternehmen weltweit Wachstum durch die Konzentration auf Lösungen aus den Bereichen „Data Lifecycle Management", „Storage Area Management" und „Business Continuity" erzielen. „Ein besonderer Fokus liegt für uns heuer im Midrange-Bereich", präzisiert Dumhart für seine 45 Mitarbeiter - davon 15 in CEE, wo man im Gegensatz zu Österreich über Partner verkauft. Dazu stellte das Unternehmen vor einigen Wochen das Speichersystem Thunder 9585V vor. Mit neuen Funktionen, einer noch größeren Skalierbarkeit und einer höheren Durchlaufleistung tritt dieses Midrange-System die Nachfolge der Thunder 9580V an. Die Thunder 9585V übertrifft laut Hersteller vergleichbare Produkte um bis zu 47 Prozent an Leistung. Das System eignet sich vor allem für Unternehmen, die planen, ihre Speicherressourcen zu konsolidieren.

„Die Speicherlösung Thunder 9585V ist speziell im Hinblick darauf optimiert worden, den Speicherbedarf von Input/Output (I/O)-intensiven Anwendungen abzudecken. Auf diese Weise zeigt sie, was der Hersteller unter anwendungsoptimierten Speicherlösungen versteht", erklärte dazu John McArthur, Group Vice President of Storage Research des Marktforschungsunternehmens IDC.

Das Speichersystem ist optimiert für Input/Output-intensive-Anwendungen wie beispielsweise Rich Media, Data Mining, rechenintensive Programme und Datenbanken.

Die gesamte Thunder Familie 9500V basiert auf der HI-PER Architektur von Hitachi, die ein spezielles RAID Hardware Design umfasst und mit sehr schnellen Interconnects ausgestattet ist. Mit einem 40 Prozent schnelleren logischen Prozessor bringt die 9585V bis zu 46 Prozent höhere Performance als die 9580V und erreicht einen Wert von mehr als 240.000 Inputs/Outputs pro Sekunde. ❑

**Nancy Marrone-Hurley**, Senior Analyst bei der Enterprise Storage Group: „Just zu dem Zeitpunkt, an dem SANs es Kunden erlauben, ihre Server mit Speichergeräten zu vernetzen, ermöglicht der Multiprotokoll-Router von Brocade Server und Speichergeräte über unterschiedliche SANs hinweg gemeinsam zu nutzen und zu verwalten. Routing-Services wie sie dieser Multiprotokoll-Router bietet sind ein wichtiger Schritt, um über die Grenzen von SANs hinweg Ressourcen gemeinsam zu nutzen und Daten zu verschieben."

### Speichergeschäft ausgebaut

Die deutsche transtec AG baut das Speichergeschäft weiter aus. Der IT-Systemhersteller beteiligt sich zu 44 Prozent an der neu gegründeten Lapistor Ltd. aus Leeds/Großbritannien, die das Geschäft der Lapis Solutions Ltd. übernimmt. „Durch die Beteiligung an der Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft Lapistor Ltd. Festigen wir unsere Position unter den Top 10 der Server- und Storagehersteller in Europa", so der Vorstandsvorsitzende der transtec AG, Dieter Weißhaar. Die hinzu gewonnene Forschungs- und Entwicklungskompetenz wird die 3-Säulen-Strategie des Unternehmens weiter unterstützen (OEM, Systemhäuser, Direktkunden). Vor kurzem hatte man zur Stärkung des strategischen Geschäftsbereichs Storage den deutschen Speicher-Spezialisten Triple Stor übernommen. Damit erweiterte man das indirekte Geschäft des Unternehmens, das bisher unter der Marke Xeltec betrieben wurde.

John Ryden, Geschäftsführer von Hitachi Data Systems Österreich, bietet nun auch maßgeschneiderte Speicherlösungen für mittlere Unternehmen an

Hitachi Data Systems warnt

# INSOLVENZGEFAHR BEI DATENVERLUST

Vier von fünf mittleren und großen Unternehmen stehen beim Verlust ihrer Daten vor dem wirtschaftlichen Aus. Mit ausgeklügelten Speicherlösungen kann der unternehmerische GAU verhindert werden.

Für 80 Prozent der Unternehmen ist die Verfügbarkeit elektronischer Daten heute eine Frage von sein oder nicht mehr sein. Wie schwerwiegend der Verlust der Daten für den Fortbestand von Betrieben ist, zeigen Brände, Hochwasser, Erdbeben oder andere Katastrophen.

Die ständige Verfügbarkeit von Daten bringt Sicherheit für Unternehmen und Konsumenten gleichermaßen. Etwa, wenn es um den Kauf oder Verkauf von Aktien geht, um die Blutdatenbank einer Intensivstation oder um Kundendaten von Unternehmen.

Daten sind heute weit mehr als bloß Information. Sie sind nützlich und deshalb besonders schützenswert. Große Unternehmen etwa im Banken- und Versicherungsbereich haben die Bedeutung der Datensicherheit frühzeitig erkannt. Führende österreichische Banken haben in sichere und ausgereifte Speicherlösungen von Hitachi Data Systems investiert. „Wir haben bisher in Österreich bei den Konzernlösungen gute Erfolge gehabt. Unsere ausgereiften Produkte werden nun zunehmend für mittelständische Unternehmen interessant“, sagt John Ryden, Österreich Geschäftsführer von Hitachi Data Systems.

### Mehr Sicherheit – weniger Kosten

Immer mehr mittlere Unternehmen erkennen die Bedeutung vom Schutz der Daten für die erfolgreiche Gestaltung der betrieblichen Zukunft. Für diese mittleren Unternehmen hat Hitachi Data Systems maßgeschneiderte Lösungen, die mit der Entwicklung und Expansion von Unternehmen mitwachsen.

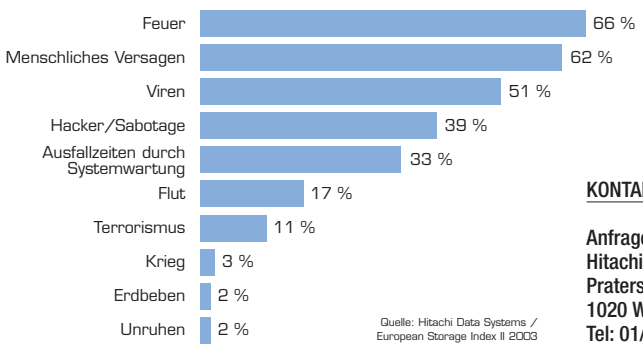
Thomas Kirnbauer, IT-Leiter von Herold Business Data, dem innovativen Medienherausgeber und Adressbroker: „Durch die Investition in die Lösung von Hitachi Data Systems werden wir in den kommenden sechs Jahren unsere IT-Ausgaben im Schnitt um 15 Prozent senken können. Die Hitachi-Speichersysteme arbeiten besser und kostengünstiger. Gleichzeitig haben wir jetzt die doppelte Datensicherheit und mehr Gestaltungsfreiraum für unser Unternehmen.“

Arnold Tautermann-Bichler, IT-Verantwortlicher von kb-endlos, verarbeitet täglich bis zu 70 Tonnen Papier zu Mailings, Briefen und Formularen. Auch er hat in mehr Sicherheit investiert: „Mit dieser Lösung von Hitachi Data Systems haben wir jetzt hinsichtlich der Daten ein absolut ausfallsicheres System und unsere Aufgaben in diesem Bereich für den Katastrophenschutz erledigt.“

Arnold Tautermann-Bichler, IT-Verantwortlicher von kb-endlos

## Die größten Gefahren für elektronische Daten

**630 IT-Leiter aus 14 Staaten wurden bei der jüngsten Umfrage von Hitachi Data-Systems über die Gefahren für Daten interviewt. Immer mehr Manager von größeren Mittelbetrieben erkennen, dass ihre Daten schützenswert sind.**




Quelle: Hitachi Data Systems / European Storage Index II 2003

**KONTAKT:**

**Anfragen bitte an:**
**Hitachi Data Systems Österreich**
**Praterstraße 62-64**
**1020 Wien**
**Tel: 01/245 82-0**

# Innovative Speicherlösungen für kleine und mittlere Unternehmen

**Fujitsu Siemens Computers ergänzt sein Storage-Angebot für den mittleren Leistungsbereich mit neuen FibreCAT AX100-Systemen.**

Fujitsu Siemens Computers bietet jetzt zwei neue Modelle im Rahmen seiner FibreCAT Networked Storage-Familie an. Die für das KMU-Segment (kleine und mittlere Unternehmen) maßgeschneiderten neuen FibreCAT AX100-Modelle sind dafür ausgelegt, Networked Storage-Funktionalität mit einfacher Bedienung zu vereinen. Die FibreCAT AX100 ist ideal für Firmen in der Größe von 500 Mitarbeitern und mehr.

In Zeiten steigender Datenmengen und zunehmender Bedrohung durch Viren werden sichere Speicherlösungen auch für mittelständische Unternehmen immer wichtiger. Die standardmäßig verwendeten internen Speicher sind meist schwierig zu verwalten und zu sichern und schließen ein Disaster Recovery praktisch aus. Die neue FibreCAT AX100 stellt jetzt eine Networked Storage-Lösung für mittelständische Unternehmen bereit.

Diese Kompaktlösung macht die Vorteile der Networked Storage-Funktionalität einem breiteren Markt zugänglich. Die FibreCAT AX100 ist leicht zu bedienen und erlaubt sogar Endanwendern die selbständige Durchführung von Routine-Wartungsarbeiten.

Dabei erfüllt sie hohe Sicherheitsstandards (beispielsweise durch Recovery-Funktionen), ist weitgehend skalierbar und bietet plattformübergreifende Unterstützung für Windows-, Linux- und Novell-basierte Systeme. So lässt sich die neue Speicherlösung bequem den wachsenden geschäftlichen Erfordernissen anpassen.

Die AX100 kombiniert die Flexibilität und Performance der FibreCAT RAID Array-Technologie mit einer benutzerfreundlichen Administrations-Umgebung und den - durch Serial-ATA-Festplatten ermöglichten - niedrigeren Kosten pro Gigabyte. Dadurch ergibt sich eine praktische Lösung für die kosteneffektive Speicherkonsolidierung für Abteilungs- und Arbeitsgruppenserver. Mit der Performance und Flexibilität einer Fibre Channel Server-Anbindung eignet sich die AX100 als Basis sowohl für Direct Attached Storage (DAS) als auch als kostengünstiger Einstieg in Storage Area Networks (SANs).

Storage mit Fujitsu Siemens: Modell FibreCAT CX200 für Entry Level -Anforderungen

### Fünf Kernbereiche

Die AX100 bietet die Vorteile der bewährten FibreCAT-Architektur: ständige Verfügbarkeit/Datenintegrität, umfassende Replikationsfähigkeit, leistungsfähige Administrationsfunktionalität und exzellentes Preis-Leistungsverhältnis. Um die Total Cost of Ownership zu reduzieren, konzentrierten sich die Entwicklungsarbeiten dieser Lösung auf fünf Kernbereiche:

- Komfort - Die gesamte für die Einrichtung und Verwaltung der AX100 erforderliche Software ist im System automatisch mit enthalten und vorinstalliert. Navisphere Express ist eine anwenderfreundliche, webbasierte grafische Benutzeroberfläche, die die Installation und Bedienung des Arrays auf komfortable und rationelle Weise ermöglicht. Die Installationsdokumentation und Software sind im Lieferumfang enthalten und werden in lokalisierten Versionen zur Verfügung gestellt.
- Kundeneigene Installation und Wartung - Installation und Wartung können vom Anwender selbst vorgenommen werden, das heißt, Servicearbeiten gestalten sich einfach und kostengünstig. Optional erhältliche Ersatzteil-Kits können vor Ort vorgehalten werden, um die Reaktionszeiten im Servicefall zu minimieren.
- Hohe Verfügbarkeit und Datenintegrität - Trotz ihres neuen Hardwaredesigns verfügt die AX100 über alle Redundanz-Features der FibreCAT-Architektur. Es kommt das FLARE-Betriebssystem zum Einsatz, mit dem hohe Datenintegrität sichergestellt ist.
- Kostengünstige DAS- und SAN-Konnektivität - Die AX100 unterstützt die DAS- und SAN- Anbindung an zahlreiche gängige Serverbetriebssysteme, darunter Windows, Linux und Novell. Zusätzlich zu den bereits zertifizierten Produkten der HBA (Host Bus Adapter)-Lieferanten Qlogic und Emulex und des SAN-Switch-Herstellers Brocade werden für die AX100 auch preisgünstigere Versionen dieser Anbieter zertifiziert.
- Networked Storage zu SCSI JBOD-Preisen - Mit ihrem neuen kosteneffektiven Gehäuse und Serial-ATA-Drives ist die AX100 eine kostengünstige Alternative zu SCSI JBOD Trays und kleinen SCSI-Arrays und dient somit als Einstieg in den Networked Storage-Betrieb. Mit dieser neuen Speicherlösung können die Anwender ihre interne Low-End-Plattenkapazität und Low-End DAS auf der AX100 konsolidieren und so die Performance, Verfügbarkeit und Funktionalität deutlich verbessern.

Beide FibreCAT AX100-Modelle unterstützen 160 GB und 250 GB 7.200 RPM S-ATA Drives, die sich mit RAID-5 Schutz konfigurieren lassen. Modell FibreCAT AX100 bietet als Dual Controller (DC) Version zusätzlich voll redundante Komponenten ohne „Single Point of Failure“ sowie Funktionen für unterbrechungsfreie Wartung.

http://www.fujitsu-siemens.at

# Magirus: StorageTek Disksysteme „zum Selberbauen“

**Value Add Distributor Magirus bietet seinen Partnern in Deutschland, Österreich und der Schweiz einen neuen Service im Bereich Storage an.**

Nach dem Baukastenprinzip können die Fachhändler aus verschiedenen StorageTek Modulen auswählen und ein auf ihren speziellen Bedarf zugeschnittenes Disksystem „zusammenbauen“.

Unterstützung erhalten die Partner dabei von den StorageTek Spezialisten von Magirus. Die „Grundbausteine“ der StorageTek B- und D-Serie sind direkt ab Lager verfügbar und das Team des Magirus Technologiezentrums, M-Site, bietet mit Integration und Test der endgültigen Konfiguration unmittelbar nach Auftragseingang den Partnern die Chance, ihren Endkunden innerhalb kürzester Zeit optimal abgestimmte Konfigurationen zu liefern. „Erfolgreiche Baumeister“, also Partner, die mindestens zwei Systeme nach diesem Baukastenprinzip über Magirus bestellen, werden mit einem Gutschein für ein Wochenende im Legoland in Günzburg belohnt.

Disksysteme sind speziell im SMB-Markt die Wachstumschance. Denn unabhängig von Unternehmensgröße und Konjunktur benötigen Unternehmen, gerade im Mittelstand, immer mehr Speicher für immer größer werdende Datenmengen.

„Der Vorteil der StorageTek „Building blocks“ ist der modulare Aufbau aller Systeme. Konkret bedeutet dies für die Unternehmen, dass ihre Investitionen über Jahre hinweg dadurch gesichert sind, dass

alle Storage-Module systematisch aufeinander aufbauen und sich dynamisch mit dem individuellen Bedarf des Kunden erweitern lassen. Gerade die Disks der StorageTek D- und B-Serie eignen sich hervorragend für ein solches Programm“, erklärt Tibor Schneider, Vertriebsleiter für StorageTek bei Magirus.

Der „Basis-Baukasten“ umfasst die Einstiegs- und HighEnd-Controller D220, B220, D240, D280 und B280, Fibrechannel und S-ATA Platten mit allen Kapazitäten und Geschwindigkeiten sowie den vielseitigen SANtricity Storage Manager mit allen zusätzlichen Optionen und Premium Features. Magirus Partner können mit den „Building blocks“ von StorageTek ab sofort ihre eigenen auf den individuellen Bedarf abgestimmten Disksysteme zusammenstellen.

Ab Juni 2004 veranstaltet Magirus für seine Partner spezielle StorageTek Sales Schulungen, bei denen die Schwerpunkte auf Disk, SAN und dem Handling von Storage-Projekten liegen.

http://www.magirus.com/austria

PSM – STROMVERTEILUNG IN NETZWERKSCHRÄNKEN

- 2 getrennte Stromkreise in einer PSM Leiste, Abgänge selbst definierbar
- Für alle gängigen Rack-Systeme
- Plug & Play
- Leichter Wechsel im laufenden Betrieb

**Rittal Schaltschränke Ges.m.b.H.**
Wien - Linz - Graz - Lauterach
Tel. Zentrale: (01) 610 09-0
Fax Zentrale: (01) 610 09-21
**www.rittal.at**

RITTAL ®

# Externe Speichergeräte liegen im Trend

**Im Jahr 2003 wurden weltweit über 57 Billionen Gigabyte an Daten generiert. Jedes Jahr verdoppelt sich diese Zahl. Das sichere Verwalten und Überwachen dieser riesigen Datenmengen ist eine kritische und verantwortungsvolle Aufgabe. Das Thema Sicherheit soll dabei im Vordergrund stehen.**

François J. Strasser

Die Kategorie „SoHo (Small Office and Home) NAS" umfasst die eher handlichen und kleineren Geräte wie das Modell 104R

Externe Speichergeräte sind zweifellos der letzte Schrei. Sei dies ein USB Memory Stick, eine externe Festplatte oder Massenspeicher die direkt ans Netzwerk angeschlossen werden. Die immer größer werdenden Datenmengen zwingen die Hersteller auch dementsprechende Medien mit immer größeren Kapazitäten auf dem Markt anzubieten. Gleichzeitig sind die Preise für Speichermedien günstiger geworden, so dass Festplatten von mindestens 100GB, bisweilen zur Standardausrüstung eines Home PCs gehören. Bedenkt man, dass das Internet eine Vielzahl von Dateien, wie Musik oder ganzen Kinofilmen anbietet, hat dies durchaus seine Berechtigung. Sind wir ehrlich, wer löscht schon regelmäßig seine nicht mehr benötigten Dateien?

### Kostengünstige Alternative

Besonders bevorzugt sind sogenannte NAS-(Network Attached Storage)-Geräte für den Home- und Small Office Bereich, da nicht selten mehrere PCs in einem Haushalt per LAN miteinander vernetzt werden. Für jene, die nicht gerne Kabel im Haushalt oder Büro verlegen möchten, sind NAS Geräte mit Wireless LAN Access Point die ideale Lösung.

Firmennetzwerke werden meist von einem oder mehreren Servern betrieben, welche die Festplatten zum Speichern der Daten bereits beinhalten. Stößt ein solcher Server kapazitätsmäßig oder altersbedingt an seine Grenzen, ist ein Aufrüsten meist mit hohen Kosten verbunden. An dieser Stelle bietet ein NAS eine kostengünstige Alternative. Die hohe Flexibilität dieser Geräte lässt eine rasche Inbetriebnahme zu, da das Server-unabhängige Gerät irgendwo in einem bestehenden Netzwerk platziert werden kann.

### Unabhängigkeit

NAS intern sorgt ein angepasstes Embedded Linux OS, für den leistungsfähigen Datenaustausch und das Handling der Festplatten. Dieses benötigt lediglich ca. 9MB Speicherplatz und ist fix in einem Flash ROM gespeichert. Somit benötigt das interne Betriebssystem keinerlei Festplattenspeicher oder zusätzliches RAM.

Diese Unabhängigkeit ist ein entscheidender Sicherheitsfaktor, da das OS auch bei einem allfälligen Festplattendefekt präsent ist und so die Warnmeldungen versenden kann. Um größtmögliche Anschluss- und Kommunikationsmöglichkeiten zu gewährleisten, werden die gängigsten Network Transport Protokolle wie TCP/IP, NetBEUI, Apple Talk, und IPX unterstützt. Unterstützte File Protokolle sind Microsoft Networks (CIFS/SMB), Apple (AFP), UNIX (NFS), Novell (Netware), Internet (HTTP) via Web Browser und File Transfer Protocol (FTP). Somit können Benutzer mit verschiedensten Betriebssystemen wie Windows, Mac, Unix oder Novell Netware gleichzeitig auf die Daten zugreifen.

### Sicherheit

Auch dem Thema Sicherheit wurde Rechnung getragen, somit verfügen einige Geräte (ab NAS-4000P) über Hot Swap Festplatteneinschübe. Je nach Anzahl installierter Festplatten sind RAID Konfigurationen mit RAID 0, 1, 5 und JBOD möglich. Um bei einem Netzteilausfall den weiteren Betrieb des NAS zu gewährleisten, sind bei allen Geräten ab NAS-4000P, redundante Netzteile installiert, die einen Netzteilaustausch während des Betriebs zulassen. Ein Herunterfahren/Abschalten des NAS entfällt somit. Die NAS-4100, NAS-4120, NAS-4300 und NAS-5100 verfügen außerdem über ein U160 SCSI Interface, um Daten zusätzlich auf ein externes Speichergerät zu übertragen.

Im Zeitalter der Internetviren und Mailwürmer, ist ein dementsprechendes Sicherheitspaket ein absolutes Muss. Die speziell für den Small Office und Home Bereich konzipierten NAS-101R, NAS-104R und NAS2108R verfügen deshalb - nebst Router- und Printserver (NAS-2108R) Funktion - über eine eingebaute Firewall.

### Vielfältige Modellpalette

Um sämtlichen Bedürfnissen gerecht zu werden, stehen sowohl für den Heimgebrauch, als auch für praktisch alle Firmengrößen die passenden NAS Geräte bereit. Kostenmäßig wurde darauf geachtet, dass auch Unternehmen mit schmalem Budget die Vorteile eines NAS genießen können, ohne dabei auf Qualität und Leistung zu verzichten. Um die Auswahl aus rund 15 verschiedenen NAS Geräten zu erleichtern, sind diese in 3 Kategorien eingeteilt. Die Kategorie „SoHo (Small Office and Home) NAS" umfasst die eher handlichen und kleineren Geräte wie 101R/RW (Wireless LAN), 104R und 2108R/RW, die komfortablerweise über einen WAN Anschluss verfügen. Verbunden mit einem bestehenden ADSL Modem, ist auch die schnelle Internet Verbindung gewährleistet.

Die mittlere Kategorie „SMB" (Small&-Medium Business) beinhaltet die etwas größeren NAS Systeme 2000, 4000 und 4000P, die nebst RAID Funktion auch teilweise über redundante Netzteile verfügt. Die dritte und letzte Kategorie „Enterprise" ist für mittlere bis große Unternehmen gedacht und umfasst die Standmodelle 4020 und 4030, sowie 4100, 4120A/B, 4300/S und 5100 in 19" Rackmount Ausführung.

Eher eine Nebenrolle spielt das NAS-168F. Dieses ist speziell für die Industrie konzipiert worden, wo raue Umgebungsbedingungen wie Schmutz und Staub herrschen. Das komplett geschlossene Gehäuse in Würfelform besitzt keine konventionellen Harddisks, also sich bewegende Teile, sondern 4 Flash Disks, die gegen Erschütterungen unempfindlich sind. Daher ist der Einbau eines NAS-168F in Transportmitteln wie Bus, Bahn oder Flugzeug möglich.

Inovis eröffnete kürzlich auch in Wien eine Niederlassung -
http://www.inovis.ch

# Maxdata Platinum NAS Server

**Erste Lösung für Network Attached Storage von Maxdata**

Die Maxdata Platinum NAS Server basieren auf dem neuen Windows Storage Server 2003. Diese lassen sich in fünf bis zehn Minuten konfigurieren und ins Netzwerk integrieren. NAS Server sind ideal geeignet für File Service und dezentrale Datenspeicherung. Ausgestattet mit einem Prozessor, dem Windows Storage Server 2003, der gewünschten Festplattenkapazität und einer Dual-Netzwerkkarte mit einem Gbit-Anschluss stellt diese Technik Applikationen einen Hochgeschwindigkeitsspeicher mit erheblichen Kapazitäten zur Verfügung. Die Möglichkeiten Festplatten als RAID-System zu konfigurieren, sowie weitere redundante Auslegung von Komponenten wie z.B. Netzteile machen die NAS Server zu ausfallsicheren Datenspeichern.

**Unkomplizierte Speicher-Intelligenz**

Vor allem kleinere und mittlere Betriebe, aber auch größere Abteilungen können mit dieser Technik ihr Speichervolumen besonders unkompliziert, schnell und mit geringen Kosten ausbauen. Denn obwohl NAS-Systeme ebenso wie Storage Area Networks (SAN) den Speicher vom jeweiligen Server trennen, werden sie anders als SAN-Einrichtungen direkt an das lokale Netzwerk bzw. an das Ethernet angeschlossen. Auf Grund dieser Anordnung ermöglichen NAS-Systeme die schnelle Erweiterung partiell benötigten Speicherplatzes - jedoch ohne die bestehende Client/Server-Architektur zu verändern.
Da NAS-Installationen außerdem auch in heterogenen Betriebssystem-Umgebungen funktionieren, hat Maxdata diese Technologie in ihr Produkt-Portfolio aufgenommen.

Mit dem System reagiert Maxdata auf die Wünsche von Unternehmen nach Speicherkonsolidierung, vereinfachtem Management und niedrigen Betriebskosten. Maxdata NAS-Server sind entweder als Stand-alone-System oder gekoppelt zu konfigurieren und sind damit auf bis zu 32 Terabyte skalierbar. Mehr Speicher kann jederzeit durch zusätzliche NAS Server im Netzwerk erreicht werden.

Mit dem neuen NAS Server macht Maxdata einen weiteren Schritt in Richtung Speichertechnologien

**SAN und NAS können sich sinnvoll ergänzen**

NAS ist für Umgebungen ausgelegt, in denen hochintegrative Lösungen wie Storage Area Networks (SAN) entweder entbehrlich sind oder in denen eine SAN-Installation auf Grund mangelnder technischer Voraussetzungen nicht möglich ist. NAS- und SAN-Technologien schließen sich jedoch nicht aus, sondern können sich hervorragend ergänzen. Aber auch ohne die Kombination mit einem SAN überzeugen die Vorteile eines Network Attached Storage unmittelbar - zum Beispiel:

- hohe Investitionssicherheit
- optimale Erweiterbarkeit
- niedrige Betriebskosten

SAN und NAS sind zwei völlig unterschiedliche Technologien. Während SAN eine eigene Landschaft benötigt, die aus Servern, Fibre Channel Switches und Speicherhardware besteht, kann ein NAS direkt an das LAN oder WAN angeschlossen werden. Welche Technologie im konkreten Fall die gewünschte Aufgabe erfüllen soll, hängt nicht nur von dem vorhandenen Budget, sondern auch von der vorhandenen Infrastruktur ab.

Ab Jahresmitte werden von Maxdata zwei verschiedene rackoptimierte Modelle mit unterschiedlicher Anzahl von Festplatten angeboten. Zunächst startet Maxdata mit dem Modell MPL NAS 2000R (3 HE, max. 12 S-ATA Festplatten) gefolgt von dem Modell MPL NAS 1000R (1 HE, max. 4 S-ATA Festplatten). Für die Beratung stehen Presales-Consultants des Maxdata Server Competence Centers mit ihrem Wissen zur Verfügung.
http://www.maxdata.at


Wir tun mehr für Sie...

Was eigentlich ist

Katalog-anbindung?

**Erfolg durch Erfahrung**
Langjährige Erfahrung im Katalogmanagement und eine enge Zusammenarbeit mit allen führenden Softwareanbietern ermöglicht eine schnelle und umfassende Integration unseres Katalogs in die Systemlandschaft unserer Kunden.

**Punch Out***
Bei dieser Katalog-Strategie nutzen unsere Kunden alle Vorteile von RS On-line durch eine Anbindung als externen Katalog.

**Weitere RS Optionen:**

- PurchasingManager™ der kontrollierte Online-Einkauf
  kostenloses E-Procurement Tool für die Einkaufskontrolle auf unserem Web-Shop.
- RS On-line – der online Shop von RS

* Punch Out ist der von Ariba geprägte Begriff, der diese Funktionalität bezeichnet, bei CommerceOne heißt diese Funktionalität Roundtrip, bei SAP ist dies die Lieferantenanbindung mittels OCI.

Weitere Informationen unter:
www.rs-components.at

RS

RS On-line Help Team:
02852/53 76 552

# IPv6: Die Internet-Zukunft lässt warten

**In den 90er Jahren erstmals erwähnt, ist das Internet Protokoll, Version 6, kurz IPv6, jetzt auch in Österreich in aller Munde. Ende März/Anfang April fand das erste österreichische IPv6-Kolloquium auf Initiative der Telekom Austria statt. Bis Ende des Jahres soll es eine „Roadmap zur Implementierung" von IPv6 in Österreich geben. Wann allerdings das bisherige IPv4 tatsächlich abgelöst wird, steht noch in den Sternen.**

Christine Wahlmüller

„Derzeit haben wir ein Internet für Computer d.h. IPv4 verbindet Geräte, IPv6 hingegen verbindet Menschen", erklärte Latif Latid, Päsident des internationalen IPv6 Forums, anlässlich des österreichischen IPv6-Kolloqiums den seiner Meinung nach himmelhohen Unterschied zwischen dem alten und dem neuen Internet Standard.

Ob man diese blumige Aussage nun mag oder nicht, fest steht: Mit dem alten IPv4 Standard werden die noch zu vergebenden IP-Adressen schön langsam weniger und weniger. Die EU hat bereits 2002 vor einem Knappwerden der IP-Adressen gewarnt. Weltweit waren 2003 bereits zwei Drittel der verfügbaren IP-Adressen vergeben. Das soll sich mit dem neuen IPv6 schlagartig ändern.

Mit IPv6 stehen 2128 IP-Adressen statt bisher 232 bei IPv4 zur Verfügung. Warum das Nachfolgemodell nicht IPv5 heißt (wie man als Laie wohl annehmen würde), ist rasch erklärt. Der Name IPv5 wurde bereits für eine andere Neuerung, das Internet Stream Protocol, Version ST2, vergeben. Daher also der Sprung von IPv4 auf IPv6, der in der Realität allerdings reichlich zäh von dannen geht. Und das aus einem einfachen Grunde: Die USA verfügen noch über genügend IP-Adressen (sie halten 70 Prozent der IPv4-Adressen), sind also nur wenig interessiert an einer raschen Änderung in Richtung IPv6.

Dafür wurden vor allem in Asien, aber auch in Europa allerorts sogenannte Task Forces gegründet (siehe Kasten Webtipps). Österreich hatte bis dato keine Task Force, sondern ein eher mäßiges (typisch österreichisches!?) Verhalten in punkto Umstellung auf den neuen Standard: Ein bisserl ansehen, ein bisserl forschen, ein paar Teststellungen, jeder Provider kochte sein eigenes Süppchen, aber keine Rede von Task Force oder nationaler Anstrengung in Richtung IPv6.

„IPv6 wird die Grenzen zwischen Mobilfunkern und ISPs weiter verwischen." - **Georg Chytil**, Tiscali

Vorreiter und Pionier hingegen war einmal mehr die Universität Wien. Das österreichische Wissenschaftsnetz ACOnet ist in tonangebender Rolle beim EU-Projekt 6NET beteiligt und mit einer Reihe von Tunneln an 6Bone angebunden. An der Uni Wien sind auch bereits diverse Services wie z.B. FTP über IPv6 verfügbar. Elf österreichische ISPs, u.a. die TA, Tiscali, Chello und ATnet, testen in einem Pilotprojekt IPv6 via VIX (Vienna Internet Exchange).

### IPv6-Pioniere ATnet und Tiscali/Eunet

„IPv6 bietet höhere Sicherheit durch bereits inkludierte Funktionen wie Paket-Verschlüsselung oder Authentifizierung. Das Routing ist effizienter und Endgeräte können sich automatisch beim Anschluss an das Netz konfigurieren", ist Alexander Fischl, Marketingmanager bei ATnet, begeistert von den IPv6-Vorteilen. ATnet ist seit 1998 in punkto IPv6 aktiv und einer der IPv6 Pioniere in Österreich: Den Anwendern wurden kostenlos IPv6-Tunnels eingerichtet, die sie mit dem 6Bone verbinden. Auch beim 6NET ist ATnet mit dabei, seit etwa zwei Jahren werden offizielle RIPE IPv6-Adressen vergeben (www.atnet.at/ipv6).

Die Nachfrage auf Kundenseite hält sich aber offenbar noch in Grenzen, wie auch Georg Chytil, Technikchef und Geschäftsführer bei Tiscali Österreich, eingesteht: „Wir sammeln derzeit Betriebserfahrung in Design und Betrieb von IPv6, auch wenn das Service noch von keinem kommerziellen Kunden in Anspruch genommen wird". Tiscali bzw. vormals Eunet beschäftigte sich übrigens seit 1997 (!) mit IPv6. „Die bessere Autokonfiguration wird es ermöglichen, Allerweltsgeräte wie Heizungssteuerungen, Handys und Fernsehgeräte netzwerkmäßig zu integrieren und die Mobilitätsunterstützung zu verbessern", sieht Chytil ein großes Potential für IPv6.

Kopfzerbrechen bereitet einigen Providern aber der bevorstehende Umstieg auf IPv6. „Der technische Nutzen steht heute in keiner Relation zum Migrationsaufwand", betont Markus Acs, technischer Geschäftsführer von yc net:works. Auch die UTA-Technik-Crew ist überzeugt, dass der Umstieg riesige Aufwände und Kosten verursachen wird. Die heutigen Router seien zwar in der Lage IPv6 zu routen. Im Unter-

„Der technische Nutzen steht heute in keiner Relation zum Migrationsaufwand." - **Markus Acs**, technischer Geschäftsführer, yc net:works

### Buchtipps

Pete Loshin, **IPv6 - Theory, Protocol and Practice**, Morgan Kaufmann Verlag, 2. Auflage 2004, 530 Seiten, ca. 45 €

Hans P. Dittler, **IPv6, Das neue Internet Protokoll**, Dpunkt Verlag, 2002, 245 Seiten, 36 €

Herbert Wiese, **Das neue Internet Protokoll IPv6**, Hanser Verlag, 2002, 200 Seiten, 34,90 €

„IPv6 ist die nächste Motorengeneration im Automobil „Internet" und bleibt damit vorerst ein Indikator für das Forschungs-Engagement des jeweiligen Providers." - **Alexander Fischl**, Marketingmanager ATnet.

schied zu IPv4, welches komplett in Hardware geroutet wird (schnell), wird IPv6 derzeit nur per Software geroutet (langsam). Heutige Router seien daher mehr oder weniger ungeeignet, um heute gängige Bandbreiten abzufackeln, so die UTA-Meinung. Bei den IPv6-Tests ist die UTA aber natürlich dabei.

Weitaus optimistischer ist der Marktführer, die Telekom Austria (TA). „IPv6 steht heute an der Schwelle von einem Forschungs- und Entwicklungsthema hin zu massentauglichen Anwendungen", glaubt Helmut Leopold, Leiter Plattform- und Technologiemanagement der TA.

Mit dem bereits implementierten Multiservice IP/MPLS-Netz sei man auf die IPv6-Migration gut vorbereitet. Die TA-Router im Netz seien „Dual Stack" fähig, „d.h. es kann jederzeit auf IPv6 umgeschalten werden", so Leopold. Warum es dann aber bis dato noch keinen Umstieg gegeben hat, darauf gab es keine Antwort. Seit Sommer 2003 besitzt die TA IPv6-Anbindungen an VIX, 6NET und Sprint. Mit zwei ausländischen ISPs wird die IPv6-Konnektivität soeben getestet. Mit der im Frühjahr gestarteten IPv6-Initiative soll der Umstieg nun schneller vonstatten gehen. Allerdings sicher nicht vor 2005. Eine schrittweise Einführung sieht Markus Acs von yc net:works als realistisch: „Eine Koexistenz beider Welten ist ja durch Gateways möglich und wird daher noch längere Zeit stattfinden".

### Ausblick und Zukunft

Als neues Geschäftsmodell könnte IPv6-Consulting in Kürze ein florierendes Tätigkeitsfeld erschließen, mutmaßen einige Techniker der Branche. Ansonsten werden sich vermutlich vor allem die Hardware- und Software-Hersteller freuen, da IPv6 doch einen Austausch bzw. Updates erfordert.

„IPv6 ist die nächste Motorengeneration im Automobil „Internet" und bleibt damit vorerst ein Indikator für das Forschungs-Engagement des jeweiligen Providers", resümiert Alexander Fischl von ATnet. Doch die Schienen zu IPv6 scheinen gelegt, und die Visionen lassen tief blicken. „IPv6 wird die Grenzen zwischen Mobilfunkern und ISPs weiter verwischen und Technologien wie VoIP/SIP und Consumer Electronics werden sehr profitieren", kommt Georg Chytil von Tiscali ins Schwärmen. Die Frage ist nur: Wann wird es wirklich so weit sein?

**Latif Latid**, Präsident des internat. IPv6 Forums, und **Helmut Leopold**, Leiter Plattform- und Technologiemanagement, TA beim 1. österr. IPv6 Kolloquium Ende März/Anfang April.

Fazit: Eine generelle, weltweite Ablöse von IPv4 ist noch lange nicht in Sicht. Vom Umstieg in Österreich ganz zu schweigen. Trotzdem interessant, dass es einmal ein Engagement in diese Richtung gibt. ❑

### Webtipps

**www.6net.org** das von der EU geförderte Projekt 6NET läuft seit 1.1.2002.
**www.6bone.net** 6Bone ist eine internationale Test-Infrastruktur für IPv6.
**www.ipv6forum.com** weltweites Konsortium von führenden Internet Providern, Forschung und Wissenschaft etc. hat das Ipv6 Forum gegründet.
**www.ipv6-net.de** sehr nützliche Infos, Community und Service
**www.ipv6tf.org** IPv6 Task Forces weltweit
**www.ipv6tf.org/europe.php** Übersicht Europa
**www.eu.ipv6tf.org** Seite der Europ. Union
**www.ist-ipv6.org** Europ. IPv6 Forschungs- und Entwicklungs-Projekte
**www.ipv6tf.de/index2.php** Deutsche IPv6 Task Force
**www.telekom.at/Content.Node2/de/unternehmen/innovation/ipv6.php** - österr. Initiative der TA, RTR usw. zu IPv6
**ipv6.aco.net** österr. Wissenschaftsnetz ACOnet und IPv6-Aktivitäten

**HDMI (High Definition Multimedia Interface) ist eine volldigitale Schnittstelle, die die Übertragung von Video- und Audiodaten ohne Qualitätsverlust möglich macht. KSI hat sein Kabelsortiment bereits um entsprechende Produkte ausgeweitet.**

HDMI auf DVI-Anschlusskabel

# HDMI: Neuer Trend für digitales Multimedia

HDMI wurde von der „HDMI Working Group" entwickelt, der unter anderem Firmen wie Sony, Hitachi, Matsushita, Silicon Image, Philips, Thomson und Toshiba angehören. Erste Produkte wie DVD-Player sind seit Ende 2003 auf dem Markt. Die neue Schnittstelle findet sich vor allem auf DVD-Spielern, DTV-Geräten (Digitales Fernsehen), Set-Top-Boxen und anderen audiovisuellen Geräten.

### Kompatibel zu DVI

HDMI basiert auf DVI (Digital Visual Interface) und ist auch abwärtskompatibel dazu. HDMI verwendet HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection), das bereits die Basis-Technologie bei DVI darstellt und für eine Übertragung von Videodaten zu einem Ausgabegerät sorgt. Bei HDMI können aber digitale Audiodaten („multi-channel surround-sound Audio") über dieselbe Verbindung gleich mitübertragen werden.

Zu den Vorteilen von HDMI zählen unter anderem:

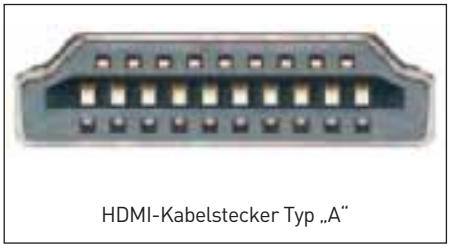
- Video- und Audiodaten auf einem Kabel
- Keine Qualitätsverluste durch Datenkompression
- Hohe Bandbreite und Datenübertragungsrate
- Integrierte Fernbedienung und flexible Steuerungsmöglichkeiten
- Funtkioniert auch über längere Kabelstrekken (derzeit bis etwa 20 Meter)

HDMI weist eine Bandbreite von bis 5 Gbps (Gigabytes per Sekunde) auf. Die Normen EDID 1.3 und EIA/CEA-861B sehen für HDMI 2 verschiedene Steckverbinder vor. Als „Typ A" wird ein 19-poliger Steckverbinder bezeichnet, während der „Typ B" einen 29-poligen Steckverbinder spezifiziert.

Beide Stecker sind 2-reihig mit einem Pin-Abstand vom 0.5 mm. „Typ B" hat mehrere Pins und ist daher etwas breiter. Mittels des Steckverbinders „Typ A" kann ein „Single-Link" mit max. 165 Mpixels/sek. übertragen werden. Bei einer höheren Übertragungsrate oder für einen „Dual-Link" muss der Steckverbinder „Typ B" verwendet werden. Derzeit findet sich auf den entsprechenden Geräten aber zumeist nur ein Steckverbinder „Typ A".

### HDMI auf DVI-Anschlusskabel

HDMI ist eine reine digitale Schnittstelle und daher nur mit anderen digitalen Schnittstellen für die Video- und/oder Audio-Übertragung kompatibel, also z.B. mit DVI. Mit dem HDMI auf DVI-Anschlusskabel kann eine Bildübertragung von einer HDMI-Quelle auf einen DVI-Monitor erfolgen. Die Standardlagerlänge beträgt 2.0 Meter. Andere Längen sind nur unter Einhaltung von hohen Mindestbestellmengen möglich. Andere HDMI-Kabel sind auf Anfrage erhältlich.



HDMI-Kabelstecker Typ „A"

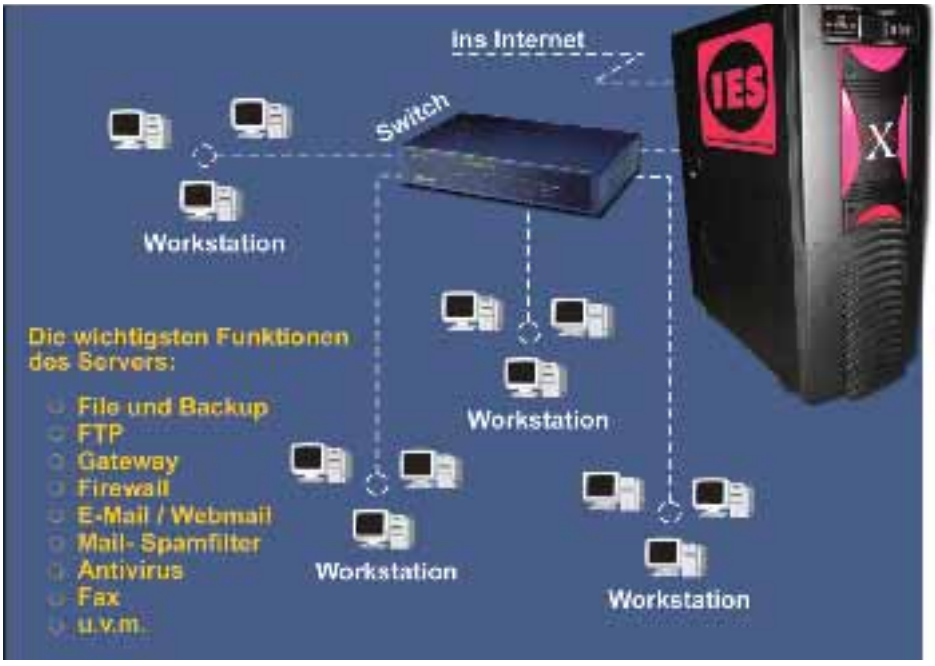
PROMOTION

KSI

**Kontakt-Systeme Inter Ges.m.b.H.**
A-1230 Wien, Richard-Strauss-Str. 39
Tel.: +43/(0)1/61096-0
E-Mail: ksi@ksi.at
http://www.ksi.at

**Ideal für kleine Unternehmen: Server zum Schnäppchenpreis mieten!**

Adolf Hochhaltinger




# Server „all inclusive“

Einen schlüsselfertig konfigurierten Server mit allen erforderlichen Diensten bietet ein Badener IT-Dienstleister. Im „IES-Server“ von Indec ist alles schon fix und fertig installiert: Mailserver, Fileserver, Firewall, Virenschutz, usw. Zusammen mit einem Wartungsvertrag, permanentem Software-Upgrade für die gesamte Vertragsdauer und einem schnellen Internet-Zugang bildet das Ganze ein interessantes Paket für kleine und mittlere Unternehmen. Möglich wird dies durch eine Menge eigenen Know-hows - und durch das Betriebssystem Linux.

Gerade kleinere Unternehmen haben in der Regel kaum Zeit, sich selbst um die Administration und Wartung ihrer IT-Gerätschaften zu kümmern. Für diese Zielgruppe hat Indec (http://www.indec.at) eine maßgeschneiderte Server-Lösung entwickelt.

Der Unternehmer mietet den Server einfach „all inclusive“, bezahlt dabei keinen Cent für die Hardware und braucht sich danach nicht mehr darum zu kümmern. Das Gerät wird in seiner Firma aufgestellt und dient ihm dort für alle seine Netzwerk-Belange.

Wie viel Know-how in dieser technisch ausgefeilten Lösung steckt, verrät schon ein Blick auf die lange Liste der Services, die serienmäßig auf diesem Rechner installiert sind:

- File Server
- Sicherungs-Server (mit täglichen und wöchentlichen Datenarchiv und History)
- DHCP Server
- FTP Server (Upload großer Files von außen)
- Mail Server (Administration per Webkonsole)
- WebMail (um auch von außen E-Mails abrufen zu können)
- Print Server
- Fax Server (der User kann von jeder Workstation aus ein Fax absenden)
- Mail Filtersystem (mit optionalen Sicherheitseinstellungen für kritische Dateien)
- SPAM-Filter-System (mit intelligenten Antispam-Algorithmen, Blacklist und Whitelist)
- Firewall
- Port & IP-Forwarding
- Intranet Server
- CD-Image Server (kann mehrere Daten-CDs für alle Clients zu Verfügung stellen)
- Audio Server
- Domain-Anmeldungs-Server für Windows Clients
- Antivirus für Server und Lizenzen für alle Clients (Grundpaket: 15 Clients)

Der Server verhält sich nach außen hin - zumindest für die User im Netzwerk - wie ein Windows 2000 Server; jeder Benutzer meldet sich an wie gewohnt und sieht seine vertraute Umgebung, wo er sich auch einloggt. Er bekommt vom Betriebssystem des Servers - Gentoo-Linux - nichts zu sehen und arbeitet wie bisher an einem Windows-Rechner.

### Ein Jahr Entwicklungsarbeit

Im Know-how dieser „IES-Server“ steckt mehr als ein Jahr Entwicklungsarbeit mit dem Ziel, dem Anwender einen universellen Server hinzustellen, den dieser sofort nutzen kann, ohne sich weiter darum zu kümmern.

Der Herz der Hardware ist ein Server-Motherboard eines namhaften Herstellers (z.B. Asus), unterstützt von drei Festplatten. Dazu kommen noch CD-ROM Combo-Laufwerk, Gehäuse, usw. Auf Wunsch kann die Ausstattung mit zusätzlichen Elementen wie z.B. einem Bandlaufwerk erweitert werden.

### Update per Draht

Eine wichtige Rolle in diesem Konzept spielt die Fernwartung: Alle Updates für die vielen installierten Dienste werden automatisch eingespielt, der Anwender braucht sich nicht darum zu kümmern.

Diese Updates erfassen *sämtliche* Einrichtungen und Dienste am Rechner. So wird neben dem Antivirus-Programm z.B. auch das Regelwerk der Firewall ständig aktualisiert, um etwa eine Lücke zu schließen, sobald eine neue Verwundbarkeit oder gar ein neuer Virus auftaucht.

**Backup mit Köpfchen**

Ganz besonders sorgfältig hat man sich das *Backup* überlegt. Hier wurde eine Lösung gewählt, die vom Anwender möglichst wenig Mitarbeit fordert und zugleich höchste Sicherheit bietet. Auf eine zweite Harddisk gleicher Größe werden alle Daten kopiert - und zwar erst *nachts*.

Der wesentliche Vorteil dieser unkonventionellen Lösung: Sollte ein Anwender (z.B. durch einen Bedienungsfehler) wichtige Daten irrtümlich komplett zerstören, so hat man hier noch bis zum Ende des Tages Zeit, die Daten aus der Sicherung des Vortags zurück zu holen.

Und bei Ausfall der ersten Festplatte müssen nur diese beiden Platten getauscht werden, dann kann man schon wieder weiterarbeiten.

Zusätzlich gibt es auf diesem Server noch eine weitere Sicherungsebene: Auf der dritten Festplatte werden täglich jene Files kopiert, die an diesem Tag *verändert* wurden. Die Kapazität dieser Platte ist so ausgelegt, dass diese „Historie sämtlicher Änderungen" für einen Zeitraum von mehr als einem halben Jahr darauf gespeichert werden kann.

Diese Daten bleiben so lange auf der Platte, wie es der Platz erlaubt. Damit stehen *auch nach Monaten* von jedem Dokument noch *alle* früheren Versionen zur Verfügung - nützlich nicht nur im Fall einer irrtümlicher „Total-Löschung", sondern auch, um bei neuen Projekten auf ältere Entwicklungen zurückgreifen zu können, die andernfalls längst gelöscht wären.

**Drei Jahre Vertragsdauer**

Der Vertrag für diesen Server wird für einen Zeitraum von drei Jahren abgeschlossen. Inkludiert sind darin die permanente Aktualisierung und Wartung aller Systeme mit sämtlichen Software-Upgrades, allfällige Hardware-Upgrades und alle Reparaturen, falls etwas ausfallen sollte.

Will der Kunde nach Ablauf dieser Frist das Angebot weiter nutzen, so wird der Rechner für die nächste Periode - in der Regel zwei oder drei weitere Jahre - wieder auf den technisch neuesten Stand gebracht. Er erhält ein neues Motherboard, und Indec tauscht sämtliche Festplatten gegen neue aus - aus Sicherheitsgründen. Die alten Festplatten verbleiben übrigens beim Kunden, er kann sie dann an unkritischer Stelle, z.B. in einem Desktop oder einer Workstation, noch jahrelang verwenden. Somit kann er sicher sein, dass mit den Festplatten keine Firmendaten außer Haus gelangen. Und auch die *Internet-Anbindung* des Unternehmens ist in diesem Mietpreis bereits enthalten.

**Fazit**

Mit dem „IES-Server" erhält ein kleines Unternehmen einen zuverlässigen Server, auf dem sämtliche Dienste laufen und den man für die nächsten drei Jahre buchstäblich „vergessen" kann. Als Miete berechnet Indec (inklusive Internet-Zugang) 298,- € pro Monat, dazu eine einmalige Installationspauschale von 824,- €, jeweils inkl.MwSt.

*Indec Internet Design & Consulting, Veltenweg 1, 2500 Baden, Tel. 0 22 52 / 49 0 31, Fax: 0 22 52 / 80 5 81, E-Mail: office@indec.at, Web: http://www.indec.at*

# Maßarbeit: Serverschränke, Schwenkrahmenschränke, Wandgehäuse

**30 Jahre Erfahrung und österreichische Qualität zu konkurrenzlosen Preisen**

Die Firma Aluminium Konstruktionen Austria (AKA) GmbH wurde im Jahr 1974 in Wien gegründet. Otto Krejci hat das Handwerk des Feinoptikers erlernt, Präzision und hochwertiges Material hatten schon immer einen festen Platz in seinem Arbeitsverständnis. Er entwickelte ein intelligentes und flexibles Profilsystem aus Aluminium, das ihm die Basis für viele individuell abgestimmte Einsatzmöglichkeiten lieferte.

So werden bis heute Serverschränke, Schwenkrahmenschränke, Wandgehäuse bis hin zu Überwachungspulten in optimaler Qualität produziert. Sogar ein Pult für die Kommandozentrale in Steven Spielbergs Action-Thriller „The Peacemaker" (USA, 1997) wurde auf Anfrage aus Hollywood angefertigt.

Filmreif ist auch die Geschäftsstrategie von Otto Krejci: Mit höchster Qualität, modernen Technologien und geringen Lagerkosten kann AKA fast jeden Kundenwunsch bei kurzen Lieferzeiten erfüllen. Der Preis dafür ist mehr als konkurrenzfähig, wie AKA nun wieder mit der „30 Jahre Treue Aktion" unter Beweis stellt. So sind 19" Netzwerkschränke verpackt und komplett vormontiert bereits ab 222,- Euro (exkl. MwSt.) erhältlich.

Da alle Aufträge in der eigenen Werkstatt abgewickelt werden können, sind alle Erweiterungen und jedes Zubehör möglich. Die Beschichtung der Teile ist in jeder RAL-Farbe möglich und erlaubt eine individuelle Akzentsetzung. Otto Krejci hat für jeden Kunden ein offenes Ohr und das passende Produkt, das auch prompt geliefert wird.

**Aluminium Konstruktionen GmbH**
Wien 22, Hausfeldstrasse 198
Tel.: +43 (0)1 724 32 23
http://www.aka.at, E-Mail: office@aka.at

# Oberflächenveredelung durch Nanotechnologie

**Rittal, Spezialist für Gehäuse- und Schaltschranktechnik, nutzt die Nanotechnologie für die Oberflächenbeschichtung seiner Produkte.**

Die Nanobeschichtung verhindert durch ihre feinstrukturierte Oberfläche das Eindringen von Fremdstoffen und gewährleistet somit höchstmöglichen Schutz der Oberflächen. Im Rahmen der Hannover Messe 2004 stellte Rittal die Vorteile der Nanolackierung als neue Zukunftstechnologie für die Oberflächenveredelung unter dem Motto „Faszination Zukunft" vor.

Mit dem Einsatz der Nanotechnologie eröffnet Rittal nun erstmalig die faszinierenden Möglichkeiten der Oberflächenveredelung. Dadurch können Beschichtungen entwickelt werden, die durch ihre Nanostruktur eine optimierte langfristige Belastbarkeit von materialspezifischen Produkteigenschaften versprechen. Für Rittal sind dabei drei Hauptmerkmale der Nanobeschichtung von Bedeutung: Anti-Fingerprint-, Anti-Graffiti- und Easy-to-clean-Eigenschaften.

### Anti-Fingerprint-Effekt

Die Nanobeschichtung bewirkt z.B. bei Tastaturen und Touch-Screens einen Anti-Fingerprint-Effekt. Das bedeutet, dass unschöne Fingerabdrücke auf der Oberfläche effektiv verhindert werden und die Reinigung dadurch wesentlich erleichtert wird. Die Materialien werden vor langfristigen Oxidationsspuren sicher geschützt und bieten dem Benutzer auch nach intensiver und langer Benutzung ein optisch ansprechendes Bild.

### Easy-to-clean- und Anti-Graffiti-Eigenschaften

Die besonders bei Gehäusen im Außenbereich eingesetzte schmutzabweisende Oberflächenbeschichtung erschwert das Anhaften von Verunreinigungen. Wasser wäscht eventuelle Verschmutzungen einfach ab. Als Easy-to-clean-Beschichtung verringert die Nanobeschichtung damit die Verschmutzung und erleichtert die Reinigung der Materialien. Durch die Anti-Graffiti-Eigenschaft können zudem hartnäckige und früher nur mit größter Anstrengung zu entfernende Lackverunreinigungen leicht mit einem Hochdruckreiniger entfernt werden.

Mit der Nanobeschichtung wird das Material nicht nur optisch geschützt, sondern auch die Gefahr der Korrosion durch anhaftende Schmutzpartikel reduziert.

### Beschichtung von Wärmetauschern

Für Rittal besonders interessant ist die Nanobeschichtung im Bereich der Klimatisierung. Denn der Einsatz von Nanobeschichtung im Außenkreislauf von Wärmetauschern gewährleistet eine deutliche Reduzierung der Verschmutzung und somit die dauerhaft gleichbleibende Leistungsfähigkeit von Kühlgeräten.

http://www.rittal.at

Rittel setzt auf dauerhaften Oberflächenschutz von Outdoor-Gehäusen und effiziente Systemklimatisierung durch neue Beschichtungsverfahren

Ihr Partner in Sachen Kommunikation.
http://ycn.com | Tel 05 7788-1000

yc net:works

# Netzwerküberwachung für kleine Betriebe

**Ipswitch baut seine Netzwerk-Monitoring Produktlinie aus: WhatsUp Small Business soll Netzwerküberwachung für kleine Betriebe möglich machen.**

Mit dem neuen WhatsUp Small Business erweitert Ipswitch seine erfolgreiche WhatsUp Netzwerkmanagement Produktlinie. WhatsUp Small Business bietet kostengünstig die wichtigsten Funktionen zur Netzwerküberwachung und ist einfach zu installieren und zu verwalten. So können auch kleine Firmen kritische Netzwerkgeräte und -applikationen überwachen und Produktivitätsausfälle vermeiden.

Ipswitch WhatsUp Small Business fragt regelmäßig die Verfügbarkeit von bis zu 10 Geräten, wie PC, Server, Drucker, Modem, etc. ab. Zusätzlich überwacht die Software den Status von wichtigen Netzwerk-Services wie zum Beispiel http, SMTP, E-Mail oder Internet. Software- und Hardware-Ausfälle oder Stromunterbrechungen sollen so vermieden und die optimale Performance des Netzes sichergestellt werden.

**Abgespeckte Lösungen sind oft nur schlechter Kompromiss**

Kleine Betriebe benötigen ein ebenso hochwertiges Netzwerkmanagement wie große Firmen, da sie genauso stark von ihrer technologischen Infrastruktur abhängig sind. Die abgespeckten Lösungen von Enterprise Netzwerkmanagementprodukten stellen oft nur einen schlechten Kompromiss in Sachen Kosten und Komplexität dar. Diese kleinen Unternehmen brauchen eine Lösung, die mit ihrem Netzwerk Schritt hält, einfach, kostengünstig sowie ausbaufähig ist.

WhatsUp Small Business ist auf diese Anforderungen ausgelegt und bietet umfassendes, integriertes Monitoring von Netzwerk-Hardware und Applikationen. Es umfasst folgende Funktionalitäten: Das Automatische Netzwerk Discovery identifiziert alle wichtigen Geräte wie Email Server, Web-Server oder Unternehmensrouter im lokalen Netzwerk oder WAN. Außerdem bietet es eine übersichtliche graphische Darstellung des Netzwerks.

Das Geräte-Monitoring überwacht aktiv bis zu 10 kritische Netzwerkgeräte. Es hält außerdem den Geräte Status, die Verfügbarkeit von Services und die allgemeine Netzwerk-Performance fest. Die schnelle Benachrichtigung bei Netzwerkproblemen per Email, akustischer Benachrichtigung oder Systemalarm ermöglicht umgehende Reaktionen. Zusätzliche Alarmvarianten und visuelle Hinweise helfen auch drohende Probleme zu entdecken. Visuelle Berichte helfen Anwendern bei der Netzwerk-Diagnose und zeigen mittels Reports zu Verfügbarkeit, Leistung und einwandfreiem Funktionieren momentane und sich abzeichnende Trends. So können kostspielige Netzwerkausfälle vermieden werden.

„Netzwerkmonitoring ist nicht mehr nur für große Firmen relevant. Alle Organisationen brauchen eine Lösung, die sie über ihren Netzwerkstatus informiert und sie alarmiert, wenn etwas nicht verfügbar ist. Nur so kann das Problem frühzeitig erkannt und schnell gelöst werden“, erläutert Bill Pollack, COO bei Ipswitch. Die WhatsUp Produktfamilie entspricht den speziellen Bedürfnissen von kleinen, mittleren und großen Unternehmen.

Die WhatsUp-Produktfamilie von Ipswitch bietet einfach zu bedienende Lösungen zur Netzwerkdarstellung, Netzwerküberwachung, Fehlerbenachrichtigung und Leistungskontrolle.

Distributor für Österreich: http://www.internet-security.ag
Hersteller-Link: http://www.ipswitch.de

# 15 Jahre KSI-Kalender als Buch

**Ein Highlight besondere Art ist seit 15 Jahren der KSI-Kalender. Damit beweist KSI-Geschäftsführer Gerd Kaufmann seit Jahren, dass er zusätzlich zu all seinen anderen Fähigkeiten auch ein begabter Karikaturist ist.**

Hat er bisher „nur“ jedes Jahr einen neuen Kalender geschaffen, so steht nun ein einzigartiges Buch vor der Veröffentlichung. Darin werden auf über 200 Seiten sämtliche Zeichnungen aller Kalender der letzten 15 Jahre in einem repräsentativen, zweisprachig aufgelegten Sammelband zur Verfügung stehen.

Grund für diese ungewöhnliche Publikation waren die ständigen Nachfragen nach alten und vergriffenen Kalendern bzw. Einzelblättern. Diese werden offenbar in vielen Fällen gerahmt und als Wandschmuck verwendet. Sogar eine Gemeinschaft von Sammlern hat sich etabliert, die diese Blätter tauschen und damit handeln.

www.ksi.at

# Mehrere PCs an einen Monitor

**Mit einem VGA Monitor-Concentrator ist es möglich, mehrere PCs mit nur einem Monitor (oder Beamer) zu verbinden (VGA, SVGA, Multisync).**

Durch Druck auf einen Umschaltknopf wird jeweils zum nächsten angeschlossenen PC vorgeschaltet. Die Umschaltung erfolgt elektronisch. Der Vorteil gegenüber den rein mechanischen Schaltern besteht darin, dass den anderen Rechnern der Monitor nicht „weggeschaltet" wird und es daher zu keinem „Monitor-Error" kommt. Weiters sind die Übertragungseigenschaften und die mögliche Auflösung weit besser.

Geeignet ist das Produkt für VGA-, SVGA-, XGA- und Multisync-Monitore. Anwendungsbereiche sind Vorträge, in Schulen, Arbeiten mit mehreren Laptops, etc.

Es stehen folgende Modelle zur Auswahl:

- **VGA CON 2-1**: Für 2 PCs auf einen Monitor. Umschaltung durch breite Taste am Gerät.
- **VGA CON 4-1**: Für bis zu 4 PCs auf einen Monitor. Umschaltung durch breite Taste am Gerät.
- **VGA CON 8-1**: Für bis zu 8 PCs auf einen Monitor. Die Umschaltung kann durch eine „Up"- und eine „Down"-Taste am Gerät vorwärts und rückwärts erfolgen. Es werden nur angeschlossene Ports angesprungen. Weiters kann der 8-fach Concentrator auch über eine Infrarot-Fernbedienung (Reichweite ca. 6-8 m) kontrolliert werden. Ein ca. 1.2 m langes VGA-Anschlusskabel (Stift-Buchse) ist im Lieferumfang enthalten.

# Mehrere Monitore an einen PC

**Mit einem VGA-Splitter kann das Bild von einer VGA-Schnittstelle auf mehrere (2, 4, 8, 16) Monitore/Beamer dupliziert werden. VGA-Splitter von KSI können zusätzlich als „Signalverstärker" genutzt werden.**

Ein „Monitor-Splitter" kann die Informationen, die zu einem Monitor gesendet werden, auf mehrere Monitore aufteilen. Alle Monitore zeigen dann gleichzeitig das gleiche Bild. Die Monitor-Splitter sind 1-fach kaskadierbar. An jedem Ausgang des ersten Monitor-Splitters kann ein weiterer Splitter angeschlossen werden. Weitere Kaskadierungen wären zwar theoretisch möglich, aber nur mehr mit Bild- und Qualitätsverlust. Die Monitor-Splitter sind mit ca. 98% der marktüblichen Geräte kompatibel.

Eingesetzt werden sie hauptsächlich bei Vorträgen, bei Schulungen, in Schauräumen. Die Monitor-Splitter sollten nur mit „Hybrid-Kabel" (RGB-Signal über Koax-Leitung) verwendet werden. Nur dann ist eine ausreichende Bildqualität gegeben und die angeführten maximalen Kabellängen können ausgenützt werden. Die Monitore müssen mit VGA (oder Super-VGA, XGA) ausgerüstete, analoge Monitore sein (High Quality Resolution Screen). Alle Modelle unterstützen auch „DDC2" auf Port 1. Das Modell 16-fach ist 19-Zoll einbaufähig und besitzt einen eigenen zusätzlichen „Kaskadierport", sowie einen Abschlusswiderstand, der in diesen Kaskadierport eingesteckt werden muss, wenn er ungenutzt bleibt.

KSI

**Kontakt-Systeme Inter Ges.m.b.H.**
A-1230 Wien, Richard-Strauss-Str. 39
Tel.: +43/(0)1/61096-0
E-Mail: ksi@ksi.at
http://www.ksi.at

PROMOTION

# KSI-Hausmesse

**Unter dem Motto „Meet Networking People“ stand die Hausmesse, zu der KSI - mit vollem Namen „Kontakt-Systeme Inter Ges.m.b.H.“ - von 4. bis 6. Mai geladen hatte.**

Adolf Hochhaltinger

Als „Messegelände“ standen einerseits der 920 qm große Parkplatz des Unternehmens mit einer Kontaktierungszone - ein 150qm großes Zelt mit Bühne, einer Bar, Tischen und Bänken, und zwei Party-Zelte - zur Verfügung. Außerdem gab es noch ca. 600qm Ausstellungs-, Vortrags- und „Kontaktierungsfläche“ im Firmengebäude.

Insgesamt leisteten knapp 450 Besucher der Einladung Folge, und dicht gedrängt war auch der Terminkalender. Der gesamte Event gliederte sich in Ausstellungsflächen, Vorträge und Workshops, die an jedem der drei Tage veranstaltet wurden; die Themenbereiche waren weit gespannt und reichten von Routing bis zur IT-Sicherheit und von Switching bis zu Wireless LAN. Großes Interesse gab es hier bei den Cat.6 und Cat.7 Technologien, diesbezüglich herrscht am Markt ja noch einige Unsicherheit.

### Highlights von KSI

Der Hausherr präsentierte unter anderem einen preisgünstigen **Highspeed-Breitband-Router**, der auch als xDSL- und/oder als Cable Router verwendet werden kann- mit integrierter Firewall und vielen weiteren Features, darunter einer Sperre gegen Cookies, ActiveX und Java, einem integrierten Web-Konfigurationstool, einer User-Zugriffskontrolle und VPN.

Bemerkenswert war auch eine **Internet-Kamera**, die überall aufgestellt werden kann, wo Festnetz, xDSL/Cable Modemanschluss oder (nur beim Modell „ICAM 100 WL“) Wireless LAN vorhanden ist. Ihre Bilder können über das Internet an praktisch jedem Ort der Welt gesehen werden.

Die **Strukturierte Verkabelung** der Kategorien 6 und 7 wurde ebenfalls gezeigt, und diverse **WLAN Produkte** wie z.B. Access Points, LAN PCI-Einsteckkarten, Printserver mit Router bzw. USB-Adapter, und verschiedene Switches für Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet und Fiber Optic (Glasfaser) waren zu sehen.

Besonders interessant: ein **Gigabit-Ethernet Switch mit Web-Management** und 16 bzw. 24 RJ45-Ports für den 1000Base-T Standard. Dazu kommt die automatische Einstellung auf 10Base-T, 100Base-TX oder 1000Base-T sowie half oder full duplex, sowie Zusatzfunktionen wie „port speed“, „flow control“, „VLAN (port based)“, „Port trunking“, „QoS“, „Port mirroring“, etc. Management und Fernwartung sind auch aus dem Internet (passwortgeschützt) möglich.

### Highlights der Partnerfirmen

Neben den eigenen Präsentationen und Workshops waren auch die Partnerfirmen von KSI in den Event eingebunden; sie präsentierten hier ebenfalls neue Produkte und Technologien.

Vertreten waren unter anderem Sony mit einer Weltneuheit: einem Laptop mit 17“-Monitor mit einer Tiefe von 9,6mm und 825g Gewicht, sowie Plasma-Displays und Projektoren. Chauvin Arnoux zeigte die neuesten Messgeräte für die „Strukturierte Verkabelung“, eHouse präsentierte den Microsoft Small Business Server 2003 und IPS war mit seinen Security-Lösungen vertreten und demonstrierte mit seiner „Live Hacking Session“, wie leicht man in so manches fremde System eindringen kann.

Airmix zeigte sein „T-Bone Temperature Box Network“ zur Temperatur-Überwachung, Protokollierung und Alarmierung via SMS, und Inode informierte über entbündeltes Breitband-Internet. Die neuesten Switches, Router und Internet-Kameras rundeten die Ausstellung ab.

Eine brandneu vereinbarte Zusammenarbeit ist in diesem Zusammenhang ebenfalls zu vermelden: seit 1. Juni arbeitet KSI mit dem deutschen Hersteller Krone (www.krone.com) zusammen und ist für dieses Unternehmen - einem der größten Hersteller im Bereich Installationsmaterial - Großhandelspartner für Österreich.

### Umfangreiches Rahmenprogramm

Für die abendliche Entspannung nach den Veranstaltungen war ein großes Party-Zelt aufgebaut. Hier gab es kulinarische Stärkung: ein eigener Koch servierte Grillhühner, Spare Ribs, Bratwürste und KSI-Burger, ein Bierbrunnen stand zur Verfügung und für Feinschmecker gab es den „Gebenedeiten“, den berühmten Rotwein der KSI.

Als Rahmenprogramm gab es ein Zeltfest mit Musik, hier lieferte am Dienstag „DJ Wickie, Slime & Paiper“ den musikalischen Hintergrund für die Tanzlustigen. Am Mittwoch entfesselte der Kabarettist Otti Schwarz mit seinem Programm „Wos mochn Sie auf mein Parkplotz?“ wahre Lachstürme und am Donnerstag sorgte Toni Rei, mehrfacher Weltmeister der Magie, für einen „zauberhaften Abend“.

Wer wollte, konnte seine Fahrkünste in einer „virtuellen Rallye“ beweisen; drei Steuerräder mit Bildschirm und Pedalen machten es möglich, auf der virtuellen Rennstrecke nicht nur gegen die Uhr, sondern via Netzwerk auch gegen zwei lebende Mitspieler anzutreten.

Die nächste KSI Hausmesse ist für September 2004 geplant. Sie soll wichtige Neuerungen für die Branche mit Partnerprogramm, Festzelt, Speis und Trank, neue Spiele und wieder ein attraktives Abendprogramm bringen.

http://www.ksi.at

# **So einfach kann´s sein:**
# Ihr Parkpickerl kommt per Post!

► Für Ihr Parkpickerl müssen Sie nicht aufs Amt – es kommt zu Ihnen. Einfach das Online-Formular ausfüllen, abschicken – und dann bringt es Ihnen die Post ins Haus. So einfach kann´s gehen. Alles rund um diesen Service auf **www.wien.at/mba/parkpick.htm**.

StaDt Wien
*Wien ist anders.*

# Mobile Banking hebt ab

**Smart Phones und PDAs mit großen, hoch auflösenden Farbdisplays, neue Anwendungen im Transaktionsbereich und wachsende mobile Bandbreiten locken immer mehr Bankkunden dazu, ihre Geldgeschäfte unabhängig von Öffnungszeiten und Standort zu erledigen. Der klägliche Start von WAP-Banking scheint überwunden.**

Stefanie Witta

Freilich, ein gestresster Manager, der im Fonds des fahrenden Autos bei schummriger Beleuchtung die kleinen Tasten seines Handies drückt um schnell sein Wertpapierdepot zu verwalten, wird unter Umständen so manchen Fluch zwischen den Zähnen zerbeißen müssen, bis er sein Ziel erreicht. Denn reibungslos funktioniert die Hochtechnologie aus der Westentasche noch immer nur unter günstigsten Umständen, wenn alle Komponenten ideal zusammenspielen, die Netzstärke mit GPRS-Technologie gut und das Endgerät auf dem neuesten Softwarestandard ist und am liebsten mit einem überdimensionalem Display ausgestattet.

Doch es wird immer besser. Laut aktuellem Austria Internet Monitor über das erste Quartal 2002 ist ein kontinuierlicher Anstieg von Online-Banking und Online-Shopping zu verzeichnen. „Seit der Einführung von GPRS wird das Handy zunehmend auch für Finanzangelegenheiten genutzt, von WAP-Banking bis hin zur Bezahlung von Tickets, Waren und Gebühren", weiß Andreas Kern, Head of m/e Commerce Services bei ONE.

Kooperationen zwischen Banken, Mobiltelefonanbietern und neue Zahlungsmöglichkeiten mit dem Handy gestatten die Nutzung von Kreditkarten (American Express, Diners Club, MasterCard und VISA) neben der Verrechnung über die Telefonrechnung des Mobilfunkbetreibers, der immer öfter auch im Besitz einer Banklizenz ist und so zusätzlichen Umsatz generiert. Die Endgeräte der letzten Generation sind leistungsstarke Kleincomputer, die immer mehr PC-Anwendungen in die Westentasche verlagern. Höhere Übertragungsgeschwindigkeiten mit besserer Qualität verringern die anfänglich oft langen Wartezeiten im mobilen Netz. „425.000 Kunden in ganz Österreich haben sich für Online-Banking angemeldet und können somit auch Mobile Banking nutzen", weiß Mario Bayer, Produktmanager für

ONE stellte uns ein fertig installiertes Nokia 3650 mit ONE Smile zur Verfügung, das bei Neuanmeldung gratis beigegeben wird, und veranschaulichte damit, wie einfach WAP-Banking heute schon eigentlich ist.

„Mit WAVE, einem neuen Produkt aus eigener Entwicklung, ist es möglich überall und jederzeit, in Echtzeit super schnell alle Infos rund um Konten und Wertpapiere abzurufen." - **Berthold Thoma,** CEO bei 3

## WAP Services der Banken

**PSK**
Kontoinfo, Abfrage von Kontostand und aktuellsten Buchungen sowie Beauftragung von Überweisungen, Wertpapier-Infos, Übersicht über den aktuellen Depotstand und Wert sowie Abfragemöglichkeit von Wertpapier-Portfolio und Detailinformationen zu den einzelnen Fonds

**BAWAG**
Kontostandsabfragen durchführen, Kontoumsätze kontrollieren, Überweisungen tätigen, Überweisungs-Vorlagen erstellen und verwenden, Ausführungsbestätigungen zu allen getätigten e-Banking Transaktionen abrufen, Wertpapierkurse abfragen, Wertpapierdepot verwalten, Wertpapier-Aufträge erteilen und den Status der Order (WAP sowie Internet) abfragen

**BA-CA**
Kontostandabfrage von Girokonto und ErfolgsCard, die letzten Umsätze einsehen, Inlandsüberweisungen aufgeben, aktuelle Umsätze der VISA-Card überprüfen, den Gesamtkurswert und die einzelnen Bestände des Wertpapierdepots ansehen, Wertpapiere ordern, Orderstatusinformationen einholen, den eigenen PIN-Code ändern

**RAIKA**
Kontenübersicht (Kontostand und verfügbarer Betrag, Liste der Umsätze der letzten 30 Tage), Umsatzdetails, Positionsübersicht je Wertpapierkonto, Wertpapierdetaildaten

**HYPO**
Gesamtübersicht über alle für das Internet frei geschalteten Konten, Anzeige des aktuellen Kontostandes in Echtzeit, Anzeige der fünf letzten Umsätze, Depotstandsanzeige der frei geschalteten Depots in € (Bewertungskurs ist der Schlusskurs des letzten Börsentages)

**Volksbank**
Direkten Zugriff auf alle eigenen Konten, Kontostandsabfragen, Überprüfung der letzten fünf Kontobewegungen, Depotabfragen, Volksbank-Fondsinfo

**Teletrader**
Österreichische und internationale Aktien, Fonds, Wertpapiere, Indizes und Devisen, Nachrichten, Top-Flop-Liste, Euro Rechner, Charts BörsenABC

Wir danken den oben genannten Banken für die Einrichtung von Konti mit allen erforderlichen Zugangscodes zu Testzwecken sowie den Mobiltelefongesellschaften ONE, Mobilkom und T-Mobile für GPRS-Accounts.

### SMS Services der Banken

**BA-CA**
Abfrage von Kontostand von Girokonto und ErfolgsCard, den letzten drei Umsätzen auf dem Girokonto, aktuelle VISA Umsätzen, aktuellen VISA-Kontostand, Gesamtkurswert des Wertpapierdepots, Status des Wertpapierorders

**Erste Bank**
Gratis Information über aktuellen Kontostand (Girokonto und/oder Bausparkonto) per E-Mail oder SMS, täglich, wöchentlich oder monatlich, bei Über- oder Unterschreiten eines festgelegten Betrages oder bei jeder Kontobewegung

**BAWAG/ easybank**
Aktive Abfrage Kontostand, passive Abfrage (Zusendung Kontostand jeden Montag 8 Uhr)

**PSK**
Abfrage des aktuellen Kontostandes, Auskunft über die laufenden Konto-Umsätze, Überweisungen

Wertpapiere und Mobile Banking bei der Bank Austria-Creditanstalt. Im Durchschnitt werden rund 15.000 WAP-Zugriffe auf die Konten verzeichnet. Etwa 15.000 Kunden der BA-CA verlangen per SMS den Kontostand von Girokonto, VISA und ErfolgsCard, lassen sich die letzten drei Umsätze auf ihrem Girokonto schicken oder über den Gesamtkurswert ihres Wertpapierdepots beziehungsweise den Status ihrer Wertpapierorders informieren. Über 100.000 Nutzer haben den SMS-Kontoinfoservice abonniert.

Walter Mösenbacher, Geschäftsführer der Raiffeisen Tochter E-Force, setzt bei den Transaktionen der Raiffeisen-Kunden vor allem auf Telefonbanking, das ja auch mit dem Handy unterwegs betrieben werden kann: „WAP wird bei uns hauptsächlich zu Informationszwecken verwendet, SMS-Dienste bieten wir derzeit nicht an“, aber sobald Bandbreiten und Displaygröße der mobilen Endgeräte ein vernünftiges mobiles Arbeiten gestatten, soll auch das Angebot im Transaktionsbereich neu gestaltet werden, wobei freilich im Finanzierungsbereich persönliche Beratung immer Vorrang haben wird.

Auch die PSK-Gruppe sieht Online-Banking noch hauptsächlich als Kontoinfoservice. Selbst wenn im Wertpapierbereich einzelne Kurse abgefragt und Wertpapiere geordert werden können, ist mit WAP kein Einblick in die von den Banken graphisch aufbereitete Kursentwicklung eines Papiers, Fonds oder des gesamten Depots möglich. Das gelingt erst mit neuen starken PDAs wie beispielsweise der Handspring Treo 600, der über genügend Arbeitsspeicher und ein großes Display verfügt oder auch das Smart Phone P 900 von Sony Ericsson. Diese handlichen Kleincomputer sind imstande, gesamte Online-Banking Seiten zu verarbeiten wie am Desktop/Notebook-Rechner, wenn auch die Darstellung dann noch wenig anwenderfreundlich ausfällt. Erst wenn die Banken ihren Online-Service für PDAs und Smart Phones optimiert haben, werden die derzeitigen Hemmschwellen für Mobile Banking überwunden sein.

Noch in diesem Herbst plant die Bank Austria-Creditanstalt eine Optimierung ihres Online-Auftritts für PDA bei gleichzeitigem Kooperationsantritt mit dem UMTS-Provider 3 Hutchinson. „Mit WAVE, einem neuen Produkt aus eigener Entwicklung, ist es möglich überall und jederzeit, in Echtzeit super schnell alle Infos rundum Konten und Wertpapiere abzurufen. Die Sicherheit ist absolut garantiert, da Browser auf unseren Endgeräten http:// unterstützen“, freut sich CEO Berthold Thoma bei 3.

Weitere Infos: SMS mit Ihrer E-Mail Adresse an 08282 0000 215

# REBOOT

**Mit dem E-Business ist das so eine Sache. Der Vertrauensvorschuss für diese - oberflächlich betrachtet - durchaus nützliche Angelegenheit ist durch zahlreiche Hasardeure der New Economy in den letzten Jahren zunichte gemacht worden. Was da nicht alles unter dem Motto „E-Business“ gelaufen ist!**

Conrad Gruber

Manche versuchten es mit virtuellen Tierfutter- und Katzenstreuversand, andere mit gebrauchten Mietautos, andere wieder mit einem erfolglosen Spielzeug-Megastore im Netz. Allen gemeinsam ist, dass sie weder Kunden noch Investoren überzeugen konnten. E-Business ist wirklich wirkungsvoll am ehesten im B2B-Bereich einzusetzen. Hier gibt es zahlreiche Beispiele funktionierender Lösungen - angefangen vom Beschaffungswesen bis zu Handelsplattformen für Zulieferfirmen -, die auch die Versprechungen, effizient zu sein und Kosten zu sparen, durchaus einlösen. Aufs intelligente Geschäftsmodell kommt es also an, und das schüttelt man nicht so aus dem Ärmel.

Nachdem sich also die Spreu vom Weizen getrennt hat, kann man dem Begriff E-Business jetzt wieder mit einer gewissen Ernsthaftigkeit begegnen. Hat sich einmal die Überzeugung festgesetzt, dass E-Business wirklich zum integrativen Bestandteil einer Geschäftsstrategie werden kann, werden sich immer mehr Firmen zu diesem Schritt entschließen.

Und die Anbieter von Software- und Netzwerklösungen sind aufgerufen, dem klingenden Schlagwort E-Business mit nachvollziehbaren geschäftlichen Prozessen Inhalt und Mehrwert einzuhauchen. Die nächste große Herausforderung dabei ist das mobile E-Business, auch M-Commerce genannt. Dieses wird vor allem von den neuen UMTS-Anbietern in Österreich getrommelt. Abgesehen davon, dass die Kundschaft in der letzten Zeit ein Grundmisstrauen gegenüber den meisten UMTS-Verheißungen aufgebaut hat, zeichnet sich ab, dass hier die gleichen Anfangsfehler wie im „Festnetz-E-Commerce“ gemacht werden.

Es wird verzweifelt nach einer Consumer-“Killerapplikation“ gesucht, die man trotz aufwändiger Lösungen wie „ZIB1“-Videos am Handy und downloadbaren Playboy-Häschen partout nicht findet. Business-Lösungen sind weit und breit keine zu entdecken - abgesehen vorerst vom naheliegendsten, einer UMTS-Datenkarte. Hier muss doch noch was nachkommen, oder etwa nicht?

# „ISDN als Basistechnologie“

**Eckhard Diesing, Leiter Vertriebskommunikation & Marktkommunikation bei der ELMEG Communication Systems GmbH, im Gespräch mit dem MONITOR.**

Dominik Troger

Die elmeg ICT-Produktfamilie wurde für die hohen Ansprüche entwickelt, die beispielsweise Anwaltskanzleien, Arztpraxen, Handwerksbetriebe oder Hotels an die Leistungsfähigkeit von TK-Systemen stellen

**Was sind die Vorteile von ISDN-Telefonanlagen im KMU-Bereich?**

ISDN als Basistechnologie für digitale Kommunikation hat sich in den vergangenen Jahren als grundlegende Kommunikationsbasis etabliert, insbesondere durch die rasch zunehmende Verbreitung von xDSL-Lösungen „on top“. Schneller Verbindungsaufbau, hoher Datendurchsatz sowie einfacher Ausbau der Netz-Infrastruktur haben ISDN und xDSL so erfolgreich gemacht. Business-Telefonie, Datenversand, Internetzugang und Online-Banking sind nur einige Anwendungsbeispiele und erfahren durch xDSL eine zusätzliche Aufwertung. Branchenübergreifend sind ISDN und xDSL heute in Unternehmen und Büros zum entscheidenden Erfolgsfaktor geworden.

**Worauf sollte ein Unternehmen bei der Anschaffung einer neuen Telefonanlage achten?**

Flexibilität und Zukunftssicherheit im Sinne von Investitionsschutz sind hier die entscheidenden Kriterien. Gleichzeitig sollten moderne ITK-Systeme natürlich professionellen Anforderungen gerecht werden, d.h. die Möglichkeit der direkten Einbindung in bestehende LAN-Topologien des Unternehmens bieten.

Hier kommt zunehmend der Einsatz als Rack-System mit Standard-Patchfeld in 19“-Schränken zum Tragen, wobei die Integration von Router-Funktionen für netzwerkweiten High Speed Internet-Zugang via xDSL oder ISDN und Administration über LAN mit Remote-CAPI die tragenden Argumente liefert.

Ein ITK-System, das sich nahtlos in die bestehende IT-Architektur von professionellen Anwendern einfügt, muss zudem ebenso wie das IT-Umfeld mitwachsen können - sprich modular erweiterbar sein - und für Zukunftstechnologien wie Voice over IP vorbereitet sein.

**ISDN ist eine relativ alte Technologie, was tut man bei elmeg, um auch „zeitgemäßen“ Anforderungen gerecht zu werden?**

ISDN ist allenfalls „alt“ gemessen an der bereits mehr als 10-jährigen Technologieverfügbarkeit, keinesfalls jedoch im Sinne von „nicht mehr zeitgemäss“. Wie bereits erwähnt, hat ISDN nach wie vor einen signifikanten Stellenwert als **Basistechnologie** für xDSL und generell eine hohe Penetration im „digitalen Alltag“. Nichts desto Trotz hat man bei ELMEG natürlich beizeiten Weiterentwicklungen im Sinne der Integration neuer, additiver Technologien forciert. Als konkretes Beispiel sei hier die elmeg D@VOS-44.dsl genannt, eine kompakte ITK-Anlage mit integriertem IP-Router und Internet-Zugang über xDSL oder ISDN (wobei ein automatisches Fallback zwischen xDSL und ISDN eine hohe Online-Verfügbarkeit sicherstellt). Diese Anlage erlaubt zudem erstmalig den **gleichzeitigen** Zugang von Netzwerk-Clients über die integrierten Schnittstellen USB (1x), Ethernet (2x), HPN oder drahtlos über Bluetooth **in ein gemeinsames** LAN. Sicherheitsaspekten wird dabei selbstverständlich über eine integrierte Packet Filter Firewall sowie eine NAT (Network Address Translation) Rechnung getragen. Selbstredend sind dies alles Entwicklungen, die gleichermaßen in unseren professionellen, modularen ICT-Systemen implementiert sind; mehr noch kommen in diesem Business-Segment Themen wie schnurgebundene und schnurlose Systemlösungen, integrierte Voice-Applikationen, eine große Schnittstellenvarianz, Fernwartbarkeit u.v.a.m. hinzu.

**Wie stehen Sie zur Einbindung von Voice over IP?**

Voice over IP ist für uns ein Thema mit hoher Relevanz, dem wir uns konzentriert widmen. Ein besonders glücklicher Umstand dabei ist, dass wir seit Jahresbeginn unter dem Dach der Funkwerk AG im Geschäftsbereich Enterprise Networking mit unseren neuen Konzernschwestern Bintec (Router- und VPN-Technologien), Artem (WLAN-Technologien) und Funktel durch das anerkannter Maßen hohe Experten-know-how der Vorgenannten nun über eine hohe, synergetische Schwungmasse verfügen, um die ehrgeizigen Entwicklungskonzepte in Sachen VoIP zu forcieren.

**Bietet elmeg auch branchenspezifische Lösungen an, beispielsweise für die Hotellerie oder den Pflegebereich?**

Ja, speziell für den Hotelbereich bieten wir im Verbund mit unseren ICT-Anlagen und den dazugehörigen Endgeräten komfortable Hotelapplikationen an. Am Rezeptions-Systemtelefon, z.B. elmeg CS410, wird der Gast eingecheckt, sein Zimmertelefon für die internationale Wahl freigeschaltet und das Gebührenkonto auf null gesetzt. Bei Abreise des Gastes sperrt die Check-out-Funktion das Zimmertelefon für abgehende Gespräche und liefert automatisch einen detaillierten Gebührenausdruck mit Einzelgesprächsdaten - direkt durch einen am elmeg TK-System angeschlossenen Gebührendrucker. Während seines Aufenthalts kann der Gast jederzeit sein Gebührenkonto einsehen. Weckrufe am Zimmertelefon können entweder vom Gast selbst für den nächsten Tag per Tastatur eingegeben oder zu festen Zeiten am Rezeptionstelefon pro-

„Branchenübergreifend sind ISDN und xDSL heute in Unternehmen und Büros zum entscheidenden Erfolgsfaktor geworden." - **Eckhard Diesing,** Leiter Vertriebskommunikation & Marktkommunikation bei der ELMEG Communication Systems GmbH

grammiert werden. Weckansagen in der Landessprache des Gastes sind im ICT-System gespeichert und können individuell gewählt werden.

Bei belegtem Rezeptionstelefon werden Anrufe automatisch in ein Wartefeld gestellt. Dort gehaltene Anrufe werden sofort weiter vermittelt, sobald das Rezeptionstelefon wieder frei ist. Zusätzlichen Komfort bieten die integrierten Voice-Applikationen der ICT-System. So liefert die TK-Anlage dem Gast z.B. unter der Kurzwahl 100 kostenlos und ohne Beanspruchung eines Mitarbeiters Sprachansagen über aktuelle Veranstaltungen in der Umgebung. Neben diesen speziellen Hotel-Features bieten wir natürlich auch Lösungen für andere Branchen, z.B. speziell auf Autohäuser zugeschnittene Anwendungen oder aber Applikationen für Steuerberater.

**Was verbirgt sich hinter dem Begriff des „Home Phonline Networking"?**

Die Technologie Home Phoneline Networking ist eine ursächlich US-amerikanische Entwicklung vor dem Hintergrund der dortigen Netzinfrastruktur, die jedoch auch für den europäischen Markt hohe Relevanz hat. Im Wesentlichen ermöglicht diese Technologie eine einfache und kostengünstige Vernetzung mehrerer PCs (vornehmlich im Heimbereich) an den a/b-Ports der entsprechenden elmeg TK-Anlage über die in Haushalten bereits vorhandenen, 2-drähtigen Kupferkabel der Telefonleitung. Damit erübrigen sich die sonst notwendigen Mauer- und Deckendurchbrüche und eine zusätzlich erforderliche, kostenträchtige Verkabelung. Mittels sogenannter HomePN-Adapter oder einer entsprechenden HomePN-Karte für den PC können so bis zu 4 PCs in ein „Heimnetzwerk" eingebunden werden. ELMEG vermarket zur Zeit mit der elmeg D@VOS-44.net, der elmeg C48.net und der elmeg D@VOS-44.dsl drei HomePN-fähige Anlagen und ist unter den TK-Anlagen-Herstellern derzeit einziger Anbieter für diese interessante Technologie.

**Wie schätzen Sie den Markt in Österreich ein?**

Der Markt in Österreich ist für uns unverändert interessant und hat durch den guten Ausbau der Netzinfrastruktur nach wie vor sehr viel Potenzial. Mit unserem leistungsstarken Produktportfolio sehen wir uns sowohl bei den Anforderungen der Privatanwender als auch im ambitionierten Umfeld für spezielle Unternehmenslösungen gut positioniert. Um diese Positionierung zukünftig noch weiter auszubauen, haben wir jüngst unsere Distributions- und Handelsaktivitäten in Österreich mit weiteren, neuen Marktpartnern verstärkt.

**Herzlichen Dank für das Gespräch.**

http://www.elmeg.de

**U**nterbrechungsfreie **S**trom **V**ersorgungen

**USV - Anlagen**
**300 VA - 1.000 kVA**

- Line-Interaktiv: 0,3 bis 5 kVA
- On-Line-Double-Conversion: 1 kVA bis 1.000 kVA
- 19" Rack in On-Line und Line-Interaktiv 0,5 bis 5 kVA
- Software für sämtliche EDV - Betriebssysteme
- Servicebereitschaft: 24 Stunden / 365 Tage

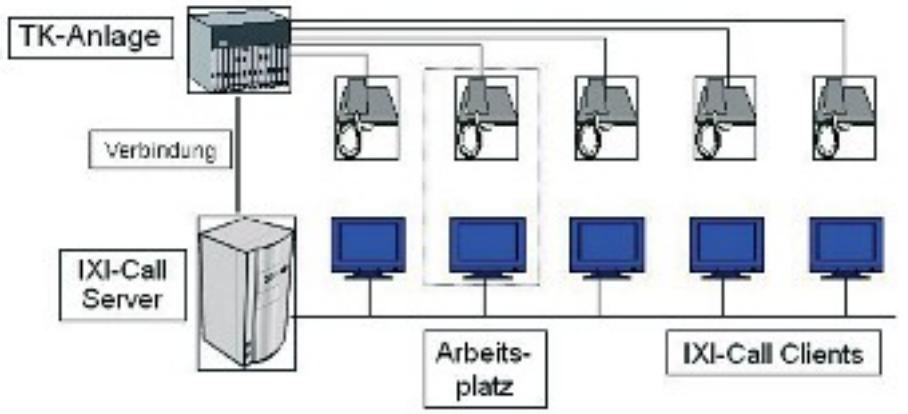
**WEIL SYSTEMWISSEN ENTSCHEIDET**

**SCHMACHTL**
ELEKTROTECHNIK – MASCHINENBAU

E-Mail: usv@schmachtl.at www.schmachtl.at
1230 Wien Kolpingstr. 15 Tel.: (01) 61 62 180
Fax: (01) 61 62 180 - 99
4020 Linz Pummererstr. 36 Tel.: (0732) 76 46 - 0*
Fax: (0732) 78 50 36
8010 Graz Theodor-Körner-Str. 54 Tel.: (0316) 67 21 85
Fax: (0316) 67 24 39
6020 Innsbruck Arzlerstr. 43a Tel.: (0512) 26 50 60 - 0
Fax: (0512) 26 61 51

**Unified Messaging, Computer Telephony Integration und Voice over IP**

Sibylle Klein




Mit der Third-Party CTI-Lösung IXI-Call von serVonic können die Benutzer im Netzwerk CTI am Arbeitsplatz nutzen. Der IXI-Call Server stellt die Verbindung zur TK-Anlage her (*Skizze: serVonic Telekommunikationslösungen GmbH)*

# Trends in der Telekommunikation: Unified Communication

Jeder kennt den klassischen Büroalltag: Das Telefon klingelt, der Anrufbeantworter blinkt, das Faxgerät quillt über, neue Nachrichten in der E-Mail Inbox sollten bearbeitet werden und am Handy gehen Kurznachrichten ein. Umgekehrt sollte man selbst Bestellungen faxen, Kunden anrufen und E-Mails beantworten beziehungsweise schreiben. Zwar können Softwarelösungen nicht die eigentliche Arbeit abnehmen, aber sie können helfen, die Kommunikation effektiver zu gestalten: Mit Unified Messaging, CTI und Voice over IP sind alle Medien an einem Endgerät, dem PC, und in einem Netzwerk, dem LAN, vereint.

### Unified Communication

„Ein Netzwerk - ein Endgerät", so kann Unified Communication mit einem Schlagwort zusammengefasst werden. Unified Communication setzt sich aus Unified Messaging, CTI und Voice over IP zusammen. Unified Messaging vereint alle Nachrichtenarten - E-Mail, Fax, Sprach- und Kurznachrichten - unter einer Oberfläche am PC.

CTI steht für Computer Telephony Integration und bietet dem Benutzer computergestütztes Call Management. Mit UM und CTI ist Unified Communication benutzerseitig realisiert - alle Kommunikationsmedien werden mit einem Endgerät gesteuert. Die Kommunikationsmedien werden jedoch in unterschiedlichen Netzwerken realisiert: Das Telefon ist über TK-Verkabelung mit der TK-Anlage verbunden, E-Mail, Fax, Sprachnachrichten und SMS ist im IP-basierten Netzwerk, z.B. LAN, realisiert. VoIP-Lösungen vereinen alle Medien in einem konvergenten IP-Netz. VoIP steht für Voice over IP und ist eine Technologie, die den Austausch von Realtime Sprach-Daten in einem IP-basierten Netzwerk ermöglicht.

### Unified Messaging

Unified Messaging ist ein Store-and-Forward Dienst und vereint alle Nachrichtenarten - E-Mail, Fax, Sprach- und Kurznachrichten - unter einer Oberfläche. Im Vordergrund steht der Benutzer, dem eine konsistente Bedienung aller Nachrichten geboten werden soll. Alle Nachrichten sollen über eine einzige, integrierte, server-basierte Plattform aufgesetzt und abgewickelt werden. Dienste, Leistungsmerkmale und Funktionen sollten modular und skalierbar sein. Die Nachrichtenarten, die eine UM-Lösung aktuell unter einer Oberfläche vereinen sollte, sind: E-Mail, Fax, Voice und SMS. Der Benutzer unterwegs sollte regelbasiert automatisch über Nachrichten informiert werden und jederzeit und von überall per Handy oder Telefon auf die Nachrichten zugreifen können.

Es gibt zwei Arten, UM zu realisieren: Als eingeständigen Kommunikationsserver oder als Add-On Software. Zunächst klingt es bestechend, einen eigenständigen Kommunikationsserver zu entwickeln. Hier können alle Ideen zu Unified Messaging am besten umgesetzt werden. Jedoch begeben sich die Hersteller eigenständiger Kommunikationsserver in Konkurrenz zu den bestehenden Messaging Systemen wie Microsoft Exchange oder IBM Lotus Domino. Eine Add-On Software Unified Messaging Lösung ist von Anfang entwickelt, um bestehende Messaging System um genau die Funktionen zu ergänzen, die fehlen. E-Mail ist mit MS Exchange oder IBM Lotus Domino bereits vorhanden, eine Lösung wie beispielsweise serVonic IXI-UMS Unified Messaging Server ergänzt hier die Nachrichtenarten Fax, Voice - Anrufbeantworter, SMS und mobile Abfrage von unterwegs mit Handy oder Telefon.

Die bereits vorhandene Architektur mit Datenbanken, Message Transfer Agent und E-Mail Client wird genutzt. Die serVonic Lösung integriert sich in das bestehende Messaging System über einen entsprechenden Connector und arbeitet direkt mit den vorhandenen Datenbanken zusammen. Es werden keine Daten, auch keine administrativen, repliziert. Dadurch bleibt der Bedarf an Ressourcen und damit Hardware relativ gering. Auch können keine Inkonsistenzen, auch keine temporären, entstehen.

Ist eine Add-On Software wie IXI-UMS im Einsatz, empfängt, versendet und verwaltet der Benutzer alle Nachrichtenarten - E-Mail, Fax, Voice, SMS - mit dem gewohnten Client, z.B. MS Outlook oder IBM Lotus Notes Client. Er kann die neu hinzugekommenen Nachrichtenarten intuitiv nutzen, er muss kein neues Programm lernen. Von unterwegs kann er per Handy oder Telefon mit DTMF alle Nachrichten abrufen. Er wählt sich mit seiner UM-Nummer ein und kann, nachdem er sich über PIN authentifiziert hat, Sprachnachrichten und sich mittels TTS - Text to Speech - E-Mails, Faxe und Kurznachrichten vorlesen lassen. Er kann die Nachrichten von unterwegs bearbeiten, z.B. weiterleiten, beantworten oder löschen.

### Computer Telephony Integration

CTI heißt Computer Telephony Integration

und bietet computer-gestützte Telefonie-Organisation. Je nach Lösung können unterschiedliche Funktionen genutzt werden: Multicall, Makeln, Rückfragen, Konferenz, Telefonieren direkt aus Datenbanken bzw. Kontakten heraus, Identifizierung eingehender Anrufe, Protokollierung aller Anrufe sowie Partnerfunktionen wie Partnerleiste, Instant Messaging oder Abwesenheitsnotiz.

In der Partnerleiste der serVonic CTI-Lösung IXI-Call beispielsweise können die Mitglieder einer definierten Gruppe, etwa die Vertriebsabteilung, den Telefonstatus - frei, klingeln, besetzt - der Teilnehmer erkennen. Per Mausklick kann der Benutzer den Anruf eines Kollegen heranholen. Die Teilnehmer können Instant Messaging nutzen und sich kurze Nachrichten in Echtzeit senden. Mit der Abwesenheitsnotiz kann der Benutzer die anderen Teilnehmer wissen lassen, dass er nicht am Arbeitsplatz ist. In der Partnerleiste erkennen die Gruppenmitglieder anhand eines Symbols, wer abwesend ist. Weitere Informationen wie Grund und Dauer der Abwesenheit werden bei Berührung des Symbols mit dem Mauszeiger sichtbar.

Mit einer CTI-Lösung ist Telefonieren möglich, ohne dass aufwändige Telefonapparate mit Komfortfunktionen eingesetzt werden müssen. Ein einfacher Telefonapparat reicht aus, die Telefonie-Unterstützung wie Anzeige von Telefonnummern, Kontakten, Wählhilfe liegt durch die CTI-Lösung am Arbeitsplatz vor. Es gibt zwei Arten von CTI-Lösungen: First Party und Third Party. Eine First Party Lösung ist eine Client Lösung, d.h. eine Einzelplatz-Lösung. Sie erfordert eine Installation der Software auf jedem Computer, sowie eine physische Verbindung zwischen Telefon und Computer. Gruppenfunktionen wie Partnerleiste, Instant Messaging und Abwesenheitsnotiz können hier nicht genutzt

Die serVonic IXI-Call Partnerleiste ermöglicht dem Benutzer, kurze Nachrichten in Echtzeit - Instant Messages - mit den Teilnehmern auszutauschen. Ebenso sieht er deren Telefonstatus - frei, klingeln, besetzt - und deren Anwesenheit
*(Screenshot: serVonic Telekommunikationslösungen GmbH)*

werden. Third Party Lösungen sind serverbasiert. Allen Teilnehmern im Netzwerk ist es möglich, computer-gestütztes Call-Management zu nutzen. Die Telefone sind nicht direkt mit dem Computer verbunden: Über einen CTI-Server, der mit der Telefonanlage zusammenarbeitet, kann an den PC-Arbeitsplätzen im Netzwerk CTI genutzt werden.

Für ein Unternehmen mit bereits vorhandener Netzwerkstruktur empfiehlt sich eine Third Party Lösung, da hier nicht nur die Telefonfunktionen selbst, sondern auch die Gruppenfunktionen den Mitarbeitern das alltägliche Arbeiten erleichtern.

### Voice over IP

VoIP steht für Voice over Internet Protocol und ist eine Technologie zur Integration von Sprache und Daten in einem IP-basierten Netzwerk, z.B. LAN. VoIP ermöglicht den Austausch von Sprache in Echtzeit in einem Internet-Protokoll basierten Netzwerk. Kernfunktion eines konvergenten Netzes ist es, Sprache in Datenpakete umzuwandeln. Der IP-Kommunikationsserver ersetzt oder ergänzt die Nebenstellenanlage und steuert, wie die klassische Telefonanlage, alle Verbindungsprozesse, z.B. den Rufaufbau.

Als Endgeräte für den Benutzer können Handsets oder Headsets an den PC angeschlossen werden oder stand-alone IP-Telefone genutzt werden. Die Integration aller Kommunikationsmedien in einem Netzwerk bietet einem Unternehmen einige Vorteile: Da nur ein Netzwerk benötigt wird, spart sich das Unternehmen eine weitere Verkabelung. Alle Funktionen, auch die Telefonie-Funktionen, werden am Server vom Administrator verwaltet, organisiert und gewartet. Ein - meist externer - TK-Techniker wird nicht mehr benötigt. Das Unternehmen spart sich Kosten im laufenden Betrieb sowie die Anschaffung teurer Komforttelefone.

Die Mitarbeiter werden flexibler: Während mit klassischer TK-Anlage die Durchwahlnummer einem bestimmten Telefon zugeordnet war, können sich mit VoIP die Mitarbeiter an einem beliebigen Arbeitsplatz einloggen und sind dort unter ihrer Durchwahlnummer zu erreichen. Unternehmens-Niederlassungen oder Heimarbeitsplätze können auf Basis einer gesicherten Internetverbindung, z.B. VPN via DSL, an die Zentrale angebunden werden.

### Fazit

Unified Communication kann den klassischen Büroalltag eines Unternehmens erleichtern. Jedoch sollte jedes Unternehmen zunächst seine individuellen Anforderungen definieren. Nicht für jedes Unternehmen ist die komplette Unified Communication Palette sinnvoll. Hier muss jedes Unternehmen selbst bestimmen, welche Lösungen und Dienste aktuell und zukünftig benötigt werden.

Auf dem Weg zu Unified Communication sollte es selbst bestimmen können, welche Lösungen zu welchem Zeitpunkt eingeführt werden. Damit dies möglich ist, sollte sich ein Unternehmen eine Lösung aussuchen, die modular und skalierbar ist. Nur so kann die Lösung den jeweilig individuellen Anforderungen des Unternehmens gerecht werden und den Weg zu Unified Communication mitgehen. Basieren die einzelnen Komponenten auf Standards, kann das Unternehmen darüber hinaus sicher sein, auch in Zukunft nicht von einem Hersteller abhängig zu sein. ❑

### Kontakt

Die Autorin Sibylle Klein ist für Business Development bei serVonic GmbH tätig.
serVonic hat sich auf die Entwicklung von Telekommunikationslösungen spezialisiert. Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt derzeit auf Fax- und Unified Messaging Lösungen, sowie auf CTI und Voice over IP Lösungen.
serVonic Telekommunikationslösungen GmbH,
Ilzweg 7, 82140 Olching Tel: 08142 47990,
Fax: 08142 479940,
E-Mail: serVonic@serVonic.de
URL: www.servonic.com

# Bodenständig nach Old Economy Maßstäben zum Erfolg

**comquest, kein Verschreiber, sondern tatsächlich comquest. Und das seit Herbst 2003. Zuvor firmierte der kleine, aber feine Telekom-Anbieter unter dem Namen NETnet. Stehaufmanderl der Branche. Keine Rede mehr von Konkurs oder Ausgleich. Heute schreibt comquest mit 39 Mitarbeitern schwarze Zahlen und ist auf solidem Expansionskurs. MONITOR Autorin Christine Wahlmüller sprach mit comquest-Geschäftsführer Michael Kartner.**

Führte NETnet/comquest (www.comquest.eu.com) in die Gewinnzone: Geschäftsführer Michael Kartner. Sein Erfolgsgeheimnis: „Bodenständig arbeiten, moderat wachsen und expandieren, nicht nach New Economy, sondern wie in der Old Economy unternehmerisch planen und agieren."
(Fotos: Franz Cyhlar)

**Herr Kartner, Sie haben comquest offensichtlich wieder zu einem erfolgreichen Unternehmen gemacht, wie sehen Sie die Entwicklung Ihres Unternehmens, das Ihnen ja jetzt mehrheitlich zu 76 Prozent auch gehört?**

Wir waren in Österreich sehr rasch nach der Unternehmensgründung 1997 am B2B-Markt erfolgreich. Die Übernahme durch den World Access Konzern im Jahr 2000 war zunächst für uns höchst positiv, da wir für den Konzern den gesamten Österreich-Verkehr terminierten.

Die Schwierigkeiten des World Access Konzerns konnten wir in Österreich aufgrund unseres positiven Betriebsergebnis überleben. Diese Zeit war hart, da plötzlich viele Interconnect Leitungen ungenützt waren und ebenso internationaler Verkehr wegfiel. Das brachte uns saftige Pönal-Zahlungen an die Telekom Austria AG. Erst zur Jahreswende 2001/2002, also vor knapp zweieinhalb Jahren, wurde NETnet von der kalifornischen Investorengruppe Blue Sky Communications übernommen. Ab diesem Zeitpunkt verzeichneten wir einen soliden Aufwärts-Trend.

**Obwohl genau zu jener Zeit viele andere Anbieter die Telekom-Flaute voll erwischte...**

Ja, das ist ein Phänomen. Es beruht sicher einerseits darauf, dass wir eine schlanke Unternehmensstruktur besitzen und andererseits eine niedrige Fluktuation. Derzeit beschäftigt comquest 39 Mitarbeiter, die rund 2.000 Businesskunden, darunter viele langjährige Kunden z.B. Gericom, Frequentis, HP oder diverse Banken betreuen. Die Kundenzufriedenheit ist sehr hoch. Es gibt für jeden Kunden einen dezidierten Ansprechpartner, und auch wenn dieser einmal nicht da ist: Jede Kundenanfrage wird schnell und kompetent entgegengenommen und beantwortet.

Das ist in Zeiten wie diesen höchst wichtig, wo der Wettkampf am Markt hart ist und die Produkte - gerade im Voice-Bereich - einander in der Leistung um nichts nach stehen. Da kochen alle nur mit Wasser.

**Aber es kommt schon auch auf das technische Equipment bzw. den Backbone an, oder?**

Ja, sicherlich, wir bemühen uns um sichere Lösungen. Wir haben einen eigenen Nortel GSP Switch mit 300 Zwei-Mbit-Systemen in Verwendung, der von der CPU bis zu den Interfacekarten voll redundant ausgeführt ist. Und das Beste daran: Er ist ausbezahlt! Ein Vorteil ist sicher, dass der Data-Room mit Switch, Servern und Stellplatz-Möglichkeit für Housing direkt an unserem Firmenstandort *(Ö3-Haus, Wien 19, Anm.d.Red.)* untergebracht ist.
Heute können wir allen Kunden solide Voice- und Data-Services wie Access, Hosting, Housing, aber auch Mehrwert-Service-Nummern und neuerdings Voice over IP anbieten.

**Wie sieht Ihre Strategie für 2004 aus?**

Zunächst bin ich sehr froh, dass comquest seit vergangenem Jahr jetzt mehrheitlich österreichisch ist. 76 Prozent Anteile wurden durch einen Management Buy Out von Blue Sky erworben und gehören jetzt der comquest Holding *(zu 98 % Prozent in Kartners Besitz, Anm.d.Red.)*. Das bedeutet für mich, dass ich frei schalten und walten kann, die Amerikaner mischen sich da nicht ein. Natürlich setzen wir weiterhin auf unseren Voice-Schwerpunkt. Der Hintergrund ist, dass Data im Moment sehr schwer verkaufbar ist, da ist der Markt leider ziemlich festgefahren, weil kaum jemand riskieren will, bei einem Wechsel evtl. wochenlang ohne Anbindung zu sein. Neu ist, dass wir seit Februar Voice over IP (VoIP) anbieten. Das wollen wir natürlich pushen, aber mit den VoIP Prognosen sind wir für 2004 noch vorsichtig. Ich bin davon überzeugt, dass VoIP mittelfristig die Festnetztelefonie ablösen wird, allerdings in Österreich 2004 sicher noch nicht. Daher haben wir es in unserer Ergebnisplanung für heuer noch nicht berücksichtigt.

**Wie sieht Ihr Umsatzziel für 2004 aus?**

Vergangenes Jahr hatten wir 8,1 Mio. Euro Umsatz, für heuer planen wir 10,5 Mio. Euro. Ich bin sehr zuversichtlich, dass wir diese Planung auf alle Fälle erreichen, wenn nicht sogar übertreffen werden. Insbeson-

dere der Wholesale-Carrier-Bereich wächst zur Zeit zweistellig, das ist sehr positiv. Dafür sehe ich, wie bereits erwähnt, unser VoIP Produkt als strategische Investition in die Zukunft. Da geht es darum, unsere Forschungslorbeeren einmal auf die Straße zu bringen. Wir haben bereits einige Testinstallationen bei Großkunden und interessierten KMUs. Das ist ein guter Start.

**Glauben Sie, wird VoIP jetzt tatsächlich von den Unternehmen angenommen, bis dato war das Interesse ja eher mäßig...**

Ich denke schon, heute ist die Technologie auch schon deutlich besser als noch vor drei Jahren. Es gibt andere Protokolle, und die Qualität ist damit gestiegen. Wir haben in Kooperation mit mehreren internationalen Unternehmen unser eigenes VoIP-Produkt entwickelt und wissen somit genau, was wir jetzt den Kunden anbieten. In der Praxis sieht das dann so aus, dass der Kunde zunächst ein VoIP-Gateway vor die eigene Telefonanlage geschalten bekommt, aber weiterhin zwei parallele Anschlüsse behält. Erstens VoIP und zweitens die herkömmliche TA-Leitung quasi als Backup-Lösung.

**Weil Sie die TA genannt haben: Welche Chancen, glauben Sie, hat comquest im Vergleich zu den großen Playern der Branche wie TA oder UTA z.B. bei VoIP?**

Sehr gute. Erstens haben die meisten alternativen Anbieter kein Budget für solche Entwicklungen, sondern kämpfen ganz einfach mit der Finanzierung des nächsten Geschäftsjahrs. Zweitens haben diese Unternehmen viel zu verlieren. Ihre Infrastruktur reicht nicht aus, und sie müssten wieder neu investieren. Drittens, und das trifft auch die TA, würden sie sich mit VoIP auch viel vom eigenen Umsatz zerstören, d.h. insgesamt mehr verlieren als gewinnen. Daher besteht kein großes Interesse, VoIP stark zu pushen...

**Abschließende Frage: Sie haben als einer der vier Bereichsleiter bei NETnet begonnen und sind jetzt mit 36 Jahren alleiniger Geschäftsführer von comquest, wie sieht Ihr Arbeitstag aus, bleibt da auch noch Zeit für Familie und Hobbys?**

Also, ich komme um 6:30 als erster in die Firma. Eigentlich nicht, weil ich Frühaufsteher bin, sondern weil ich aus Mödling komme und die gesamte Südosttangente fahre.

Jede Viertelstunde später, die ich losfahre, sitze ich mit Sicherheit länger im Auto. Abends arbeite ich bis ca. sieben oder halbacht, manchmal am Abend auch von zu Hause.

Der Rest der Zeit gehört der Familie, wir haben zwei Kinder und im Oktober kommt noch ein drittes dazu.

Zu kurz kommt leider der Sport und die Bewegung. Ich würde gerne wieder mehr joggen. Jetzt, wo wir hier auch eine Dusche eingebaut haben, werde ich das vielleicht endlich wieder tun.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

# IP-Telefonie im Aufwind

**Swyx hat die Telefonanlage „leicht" gemacht. Die softwarebasierende Telefonanlage von Swyx hat innerhalb kurzer Zeit die Herzen der IT-Ausstatter erobert.**

Swyx und yc net:works: Große Nachfrage nach VoIP-Lösungen

Von Telefonanlagen erwartet man sich heute „Powertelephony", also nicht nur einfach telefonieren, wie bei klassischen Telefonanlagen, sondern darüber hinaus auch Highend-Funktionen - auch schon ab wenigen Nebenstellen.

Erst durch das Zusammenwachsen von Sprache und Daten in einem Netzwerk (Sprach-/Daten-Konvergenz) werden sogenannte „Highend-Funktionen" möglich: Standortkopplung via IP-Link, Einbindung von Heimarbeitsplätzen, Outlook Integration, intelligentes Call Management, Interactive Voice Response (IVR), Konferenz-Server sowie Voicemail-, Email und Fax-Integration haben bereits mehr als 2800 Unternehmen überzeugt, SwyxWare einzusetzen. Die Swyx Solutions GmbH mit Sitz in Dortmund ist Anbieter der softwarebasierten IP-Telefonanlage SwyxWare. SwyxWare ist eine Software-Telefonanlage für Microsoft Windows Server, die es ermöglicht, das PC-Netz eines Unternehmens mit Servern und Endgeräten für die Telefonie zu nutzen und so die klassische Telefonanlage zu ersetzen oder zu erweitern.

Große Nachfrage nach VoIP-Lösungen ortet man beim österreichischen Swyx-Partner yc net:works. Der österreichweit verfügbare ISP, der bereits hochwertige Access Produkten, Solutions und Services bietet, setzt mit der Swyx Distribution auf Kompetenz und Innovationsfreude.

IP-Telefonanlagen und IP-Telefonie sollen damit auch für österreichische KMUs Realität werden.

http://ycn.com/swyx

# Mobilität als strategische Unternehmensentscheidung

**Den Mitarbeitern Mobilität und dem Unternehmen dadurch Vorteile verschaffen**

Gerald Stockinger

Mag. **Gerald Stockinger** ist seit 1999 Vorstand der XENIS und zeichnet für die Geschäftsführung verantwortlich. Im Geschäftsbereich „mobile Lösungen" bietet XENIS seinen Geschäftskunden innovative Lösungen zur mobilen Datenkommunikation, mit denen sie unabhängig von Zeit und Ort sicher auf ihre Unternehmensdaten zugreifen.www.xenis.cc
(Foto: www.mediendienst.com)

Die Herausforderung des mobilen Arbeitens besteht darin auch außerhalb des Unternehmens den Mitarbeitern all das verfügbar zu machen, was sie für ihre tägliche Arbeit benötigen. Vor einigen Jahren genügte dazu im Außendienst wohl ein Telefon samt schriftlichen Unterlagen - in unserem hochtechnisierten Arbeitsalltag bedeutet das jedoch umfassenden mobilen Zugriff auf elektronische Unternehmensdaten. Diese sollen ständig aktuell sein, die dazu notwendigen Geräte einfach mitzuführen und komfortabel zu bedienen sein, die Datensicherheit darf nicht auf der Strecke bleiben und das Unternehmen soll wesentliche Vorteile haben, seinen Mitarbeitern diese Mobilität überhaupt zu ermöglichen.

Mobile Lösungen müssen im Grunde zumindest einen der beiden Vorteile bieten: Durch effizienteres Arbeiten Zeit und damit Kosten zu sparen oder aufgrund des Innovationsgrades der Lösung dem Unternehmen Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Wie bei jeder Investition müssen die Vorteile innerhalb eines überschaubaren Zeitraums die Anschaffungskosten amortisieren.

### Mobilität kommt ganz von selbst

Mobilität hält unweigerlich Einzug in die Unternehmen - einerseits getrieben durch den Wunsch der Mitarbeiter nach einer individuelleren und effizienteren Arbeitsgestaltung, andererseits durch die simple Tatsache, dass fieberhaft an den dazu notwendigen Technologien gearbeitet wird und der Absatz der Endgeräte weiterhin steigt. Handy und PDA konvergieren künftig zum „smarten Gerät", welches jeder Mitarbeiter sowohl beruflich als auch privat sowieso besitzt.

Damit tritt die Kostenfrage für Endgeräte weitgehend in den Hintergrund, und wird verdrängt durch die Herausforderung, möglichst sinnvoll mit den vorhandenen Geräten zu arbeiten aber gleichzeitig die verschiedensten Gerätemodelle und Technologien unter einen Hut zu bringen.

### Entscheidungsträger müssen sich vorbereiten

Wer es verpasst, das Thema „Mobilität" rechtzeitig als strategisches Thema zu erkennen, wird zur Kenntnis nehmen müssen, dass die versteckten Kosten im eigenen Unternehmen laufend zunehmen werden, und der Mitbewerb durch Ausreizen der Möglichkeiten einen Vorsprung aufbaut. Handys und PDAs sind fast zwangsläufig im Unternehmen vorhanden, aber Administration und Support wird laufend aufwändiger, wenn die Infrastruktur in Form von Geräten und Datendiensten nicht von vornherein strategisch geplant wird.

Im Bereich der PIM-Synchronisation, also des Mitführens von E-Mails, Kontakten und Terminen am mobilen Gerät, herrscht bereits jetzt ein Wildwuchs an Möglichkeiten, welche großteils durch Mitarbeiter mit mehr oder weniger Erfahrung selbst eingerichtet werden. Durch den Einsatz einer kostengünstigen, zentral verwalteten Lösung könnten diese Zeiten produktiver genutzt werden. Meist bieten solche Anwendungen zusätzliche Vorteile, wie einen höheren Bedienungskomfort sowie erweiterte Möglichkeiten zur Datenübertragung.

Innovative Mitbewerber werden erkennen, dass vor allem im Bereich des Außendienstes erhebliche Einsparungspotentiale schlummern, welche durch den individuell abgestimmten Einsatz von mobilen Anwendungen zu höherer Produktivität, schnelleren Reaktionszeiten im Vertrieb sowie aufgrund von optimierten Geschäftsprozessen zu geringeren Betriebskosten führen. Es gilt sich rechtzeitig damit auseinanderzusetzen, welche dieser Wettbewerbsvorteile im Einzelfall realisiert werden können. Besonders interessant für Unternehmen, die einen klar strukturierten Vertrieb mit hoher Besuchfrequenz haben, ein Team mit mobilen Servicetechnikern oder andere Außendienste, welche häufige Unternehmens- oder Personenbesuche notwendig machen.

### Eine mobile Business-Lösung soll sich spätestens nach 1 bis 2 Jahren „rechnen"

Eine kleine Beispielrechnung zeigt, dass die Amortisationsdauer einer mobilen Lösung weniger als 1 bis 2 Jahre betragen kann - wäre diese länger bestünde die Gefahr, dass bereits früher neue Technologien und Endgeräte auf den Markt kommen, welche Anpassungen der Lösung und damit weitere Investitionen notwendig machen.

Wenn eine mobile Lösung für den Außendienst jedem mobilen Mitarbeiter täglich 30 Minuten an Arbeitszeit erspart sowie auch im Innendienst eine Ersparnis von in Summe 3 Stunden pro Tag gegeben ist, dann spart bereits ein Unternehmen mit 5 Außenarbeitern pro Jahr bis zu EUR 30.000,- an Personalkosten. Kann die freigewordene Zeit des Außendienstes in durch Kunden bezahlte Zeit gewandelt werden, dann liegen die jährlich ersparten Opportunitätskosten etwa beim zweifachen dieses Wertes. Für die so errechneten Investitionsbandbreiten von 30 bis 100 Tausend Euro lassen sich bereits individuell auf das Unternehmen maßgeschneiderte mobile Lösungen realisieren.

Im Außendienst wird die Beschleunigung erreicht durch raschere Dokumentation des Besuches ohne zeitraubende Nacharbeit samt Zettelwirtschaft, durch eine effizientere Besuchsplanung und durch gewonnene Flexibilität aufgrund der ständigen Verfügbarkeit aller Informationen ohne die Notwendigkeit mit der Zentrale Kontakt aufzunehmen. Im Innendienst wird die Steuerung der Außenmannschaft automatisiert einfacher und Änderungen in der Besuchsplanung oder die Übermittlung weiterer Informationen ohne direkten Kontakt zum Mitarbeiter möglich. Flexible Auswertungsmöglichkeiten dienen der weiteren Prozessverbesserung.

# Kostengünstiger und sicherer im Festnetz

**Günstige Festnetztarife und sichere Verbindungen: Telecombroker Alphaselect übernimmt das Management der Festnetztelefonie für seine Kunden.**

Eigentlich sollte man als IT Verantwortlicher ständig alle Tarife der privaten Provider vergleichen, damit keine unnötig hohen Kosten anfallen. Und natürlich muss man auch die Qualität bewerten. Oder man überlässt die Bearbeitung dieses unübersichtlichen, schnellen Marktes einem Broker. Alphaselect sorgt für das effiziente und kostengünstige Management der Festnetztelefonie.

Die Alphaselect-Kunden telefonieren über die führenden privaten Netzbetreiber, zu einem vereinbarten kostengünstigen Tarif. So wird für jeden einzelnen Anruf das Netz mit der bestmögliche Qualität ausgesucht. Das automatische Routing beim Kunden vor Ort wird von einem Router, der von Alphaselect fernadministriert wird, vorgenommen. Dadurch haben Unternehmen immer einen sicheren Festnetzzugang. Und für den absoluten Notfall steht das Netz der Telekom Austria zur Verfügung.

„Ein wesentlicher Bestandteil unseres Service ist, dass unsere Kunden direkt mit den Spezialisten im Technik Center sprechen können. Wir verstecken uns nicht hinter einem anonymen Callcenter", betont Alphaselect Vorstand Alfred P. Güttler. Die meisten Anrufe seien ohnehin auf Probleme mit der Telefonanlage oder der Telekom Austria zurückzuführen, aber auch in diesen Fällen helfen die Techniker schnell und natürlich kostenlos.

Die Firma Alphaselect wurde 1999 von privaten Investoren gegründet. Von Anfang an wurde eine solide Entwicklung und eine hohe Kundenzufriedenheit angestrebt - und die Marktbereinigung der letzten Jahre hat Alphaselect Recht gegeben. Durch die Fusion mit der Best Telecom AG, wurde die Gesellschaftsform in eine Aktiengesellschaft umgewandelt.

Seit längerem bietet Alphaselect einige Internetpackages an. Gerade in der Launchphase befindet sich ein Call Back Service, dass Anrufe von österreichischen Mobiltelefonen im Ausland für Alphaselect-Kunden kostengünstiger machen soll: Beispielsweise kostet ein Anruf aus den USA bis € 2,99 pro Minute. Mit dem Alphaselect Call Back Service sind Einsparungen bis zu 70 % möglich.

http://www.alphaselect.com

alphaSelect
DER TELECOMBROKER

„Ein wesentlicher Bestandteil unseres Service ist, dass unsere Kunden direkt mit den Spezialisten im Technik Center sprechen können. Wir verstecken uns nicht hinter einem anonymen Callcenter." - Alphaselect Vorstand **Alfred P. Güttler**

PROMOTION

SwyxWare: die softwarebasierte IP-Telefonanlage

# Kostenfalle Telekommunikation

**Unternehmen unterschätzen vielfach die versteckten Kosten der Festnetz-Telefonie**

Die Unternehmen unterschätzen nach Beobachtung von Experten der innovaphone AG vielfach die versteckten Kosten der Festnetztelefonie. Interne Berechnungen zeigten, dass die Kosten für die Wartung und Erweiterung einer klassischen TK-Anlage um bis zu 50 beziehungsweise 40 Prozent über den Kosten einer reinen IP-Telefonielösung liegen können.

Gleichzeitig warnen die Experten jedoch vor überzogenen Erwartungen in Bezug auf Kosteneinsparungen bei einem Wechsel der Technologie. Richtig sei zwar, dass der Umstieg auf die IP-Telefonie im allgemeinen auch zu einer spürbaren Entlastung auf der Kostenseite führe. Pauschale Aussagen über die Höhe der Einspareffekte seien indes nicht möglich. Wichtiger als die Aussicht auf eine Verbesserung der Kostensituation sei für die Firmen der Investitionsschutz, den die IP-Telefonie im Unterschied zur herkömmlichen Festnetz-Telefonie biete.

Schuld an dem fehlenden Kostenbewusstsein der Unternehmen ist nach Einschätzung der Experten von innovaphone nicht zuletzt die Preispolitik der TK-Anlagenanbieter. „Unter dem Druck des steigenden Wettbewerbs werden die Telefonanlagen häufig zu einem Preis angeboten, der unter den Kosten der Hersteller liegt", so Gerd Hornig, Vertriebsvorstand der innovaphone AG. Diese Geschäftspraxis sei vergleichbar mit den Subventionen für Mobiltelefone, die die Netzbetreiber ihren Kunden bei Abschluss eines Kartenvertrages gewähren. Doch die zumeist versteckten Folgekosten für Administration, Wartung und Erweiterung der Telefonanlage addierten sich über die Nutzungsdauer der Telefonanlage zu einem Betrag, der die Anschaffungskosten der TK-Anlage nicht selten übersteige. Die Festnetz-Telefonie werde dadurch gerade für kleine und mittelständische Betriebe vielfach zu einem unkalkulierbaren Kostenrisiko. Langfristige Nutzungs- und Wartungsvereinbarungen machten einen vorzeitigen Ausstieg praktisch unmöglich.

### Günstige Kostensituation bei IP-Telefonie

Weitaus günstiger stellt sich die Kostensituation bei einer IP-Telefonielösung dar. Weil die Telefonanlage in das Firmennetz integriert ist, können die Administratoren diese gleich mitbetreuen. Dabei verursacht eine IP-Telefonielösung einen geringeren Administrations- und Wartungsaufwand. Zieht etwa eine Abteilung intern um, schließen die Mitarbeiter einfach ihr IP-Telefon an und sind sofort unter ihrer gewohnten Durchwahl zu erreichen. Der Besuch des Servicetechnikers gehört damit der Vergangenheit an.

Auch bei der Erweiterung der Telefonanlage zahlt sich der Umstieg auf die IP-Telefonie aus. Während sich die Unternehmen bei einer herkömmlichen TK-Anlage über die gesamte Vertragslaufzeit fest an einen Hersteller binden, lässt die IP-Telefonie den Firmen die Entscheidung über die Architektur der Lösung offen. Denn anders als die Festnetz-Telefonie basiert die IP-Telefonie auf offenen Standards. Damit lassen sich Produkte verschiedener Hersteller nahezu beliebig miteinander kombinieren. Besonders konsequent setzt innovaphone auf diese Strategie: Alle Lösungen unterstützen den herstellerneutralen Standard H.323.

Dennoch warnt Dagmar Geer, Marketingvorstand der innovaphone AG, vor überzogenen Erwartungen in Bezug auf Kosteneinsparungen: „Viele Aussagen über Einsparpotenziale sind schlicht und ergreifend unseriös", so Geer. Zu unterschiedlich seien die technischen Rahmenbedingungen und die Anforderungen der Unternehmen an die Telefonie, als dass sich pauschale Aussagen über das Ausmaß der Einspareffekte treffen ließen. Unabhängig davon werde die Bedeutung der Kosten für die Investitionsentscheidung der Unternehmen vielfach überschätzt. Für die Kunden stelle sich die Kostenfrage gar nicht.

### Innovative Technologie

„Unternehmen, die heute in eine Telefonielösung investieren, müssen sich die Frage stellen, ob sie auf eine Technologie setzen wollen, deren Tage bereits gezählt sind, oder auf eine Lösung, die längst zum technischen Standard geworden ist und somit ein Höchstmaß an Investitionsschutz bietet", sagt Dagmar Geer. „Das Ende der traditionellen Festnetztelefonie ist bereits eingeläutet."

„Das Ende der traditionellen Festnetztelefonie ist bereits eingeläutet." - **Dagmar Geer**, Marketingvorstand der innovaphone AG

Die Fakten stützen diese Argumentation: Bereits seit drei Jahren zählt die Regulierungsbehörde mehr Mobilfunk- als Festnetzanschlüsse. Und über die verbleibenden Festnetzanschlüsse wird immer weniger Sprache übertragen. Dies belegt die rückläufige Zahl der gemessenen Verbindungsminuten in der leitungsvermittelnden schmalbandigen Festnetzinfrastruktur. Gleichzeitig verzeichnet der Internetverkehr über breitbandige paketvermittelnde Netze seit zwei Jahren ein geradezu stürmisches Wachstum. Mit anderen Worten: Der Internetverkehr verdrängt die Sprache.

innovaphone

azlan

http://www.innovaphone.de
http://www.azlan.at

# DECT over IP

**SOPHO Mobile@Net ermöglicht Teilnehmern schnurlos-digitales Telefonieren nach DECT-Standard in IP-Infrastrukturen.**

Die Lösung leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Konvergenz von Fixed und Wireless Telephony auf IP-Basis und markiert eine wesentliche Ergänzung im DECT-Portfolio von Philips Business Communications.

Erfolgt im Rahmen herkömmlicher DECT-Lösungen die Anschaltung von Funkbasisstationen an das Kommunikationssystem über die separate Infrastruktur der Telefonverkabelung, so bedient sich DECT-over-IP des IP-basierten Netzes im LAN (Local Area Network) und WAN (Wide Area Network). Funktions- und Leistungsumfang sowie Abhörsicherheit beim mobilen Telefonieren mit SOPHO Mobile@Net gehorchen dem bewährten DECT-Standard.

Die Reichweite des Funkzellennetzes wird von der IP-Infrastruktur bestimmt. Roaming sowie nahtloser Handover zwischen den Funkbasisstationen sind bei DECT-over-IP ebenso Standard wie die verschlüsselte Signalübertragung zwischen Funkbasisstation (DECT Access Point, DAP) und DECT-Mobilteil.

Den DECT-Teilnehmern ist der Zugriff auf Systemleistungsmerkmale und Komfortfunktionen des Kommunikationsservers (z. B. Telefonieapplikationen wie Voice Mail, Vermittlungsunterstützung, zentrales Firmentelefonbuch) möglich. Über Clusterbildungen der Funkbasisstationen sind auch die erforderlichen Verkehrskapazitäten für Office-Umgebungen mit hoher Mitarbeiterdichte und hohem Mobiltelefonieaufkommen realisierbar.

Die Nutzung der IP-Infrastruktur zur Anschaltung der Funkbasisstationen bedeutet mittel- und langfristig drastisch geringere Aufwendungen in der Verkabelung sowie beim Systemmanagement. Modellrechnungen ergeben, so Philips, im direkten Kostenvergleich zwischen traditionellem DECT und DECT-over-IP-Lösungen bei Onsite-Lösungen ein Einsparpotenzial von rund 15 Prozent. Bei der zusätzlichen Einbindung von Remote-Standorten wie Filialen und Zweigstellen summieren sich die Kostenvorteile von DECT-over-IP auf bis zu 30 Prozent. Hier schlägt zusätzlich zu Buche, dass - anders als bei einer herkömmlichen DECT-Lösung - an den Remote-Standorten keine Installation eines jeweils separaten Kommunikationssystems erforderlich ist. Verbindungssteuerung der DECT-over-IP-Gespräche sowie das Management der Funkbasisstation erfolgen zentral über den Kommunikationsserver und DAP-Controller am Hauptsitz des Unternehmens.

http://www.philips.at

## Inserentenverzeichnis


alphaselect .....61
Aluminium Konstruktionen .....19
Beta Systems .....25
Client Server .....7
elmeg .....11
eTel .....21
Fujitsu Siemens .....2.U
HDS .....37
HostProfis .....43
Indec .....17
Internet Security .....27
KSI .....Cover Corner, 44,49
Magirus .....13
Microsoft .....5
Philips .....15
Rittal .....39
RS Components .....41
Schmachtl .....55
Stadt Wien .....51
T-Mobile .....4.U
yc:network .....47,61


## Impressum


**Medieninhaber und Verleger:** Bohmann Druck und Verlag Ges.mbH & Co KG, Leberstr. 122, A-1110 Wien, Telefon 01/74095-410, Telefax 01/74095-425, E-Mail: office@monitor.co.at, www.monitor.co.at - **Chefredakteur**: DI Rüdiger Maier (Mai) - **Redaktion:** Mag. Dominik Troger (dat) - **Autoren:** Conrad Gruber, Christian Henner-Fehr, Adolf Hochhaltinger, Dunja Koelwel, Jörg Kilgus, Sybille Klein, Andreas Roesler-Schmidt, Achim Scharf, Dagmar Schulz, Gerald Stockinger, Francios J. Strasser, Dr. Jürgen Suppan, Christine Wahlmüller, Stefanie Witta - **Anzeigenleitung:** Mag. Engelbert Haidinger - **Technischer Leiter & Layout:** Gerhard Hegedüs - **Anzeigenverwaltung:** Hildegard Fatahtouii - **Aboverwaltung:** Bohmann Aboservice: Tel.:01-74095-496, e-mail: abo.zv@bohmann.at - **Druck:** Elbemühl-Tusch Druck GmbH & Co KG, Bickford Str. 21, 7201 Neudörfl. - **Verlags- und Herstellungsort:** Wien - **Erscheinungsweise:** 11 x im Jahr plus drei Spezialausgaben: „-HARDWARE", „SOFTWARE", „KOMMUNIKATION" - **Einzelverkaufspreise:** € 3,60 - **Monitor- Jahresabo:** € 32,30 - **Auslandsabo:** zuzgl. Versandspesen € 25,60 - **Anzeigenpreise:** Es gilt die Anzeigenpreisliste laut Mediadaten 2004 - **Bankverbindung:** Bank Austria Creditanstalt AG - Blz.: 12000, Kto.: 653 092 700, Österr. PSK - Blz.: 60000, Kto.: 1732.755 - DVR: 0408689 - FBNR: 9642f/FB - **Gericht:** HG Wien - **ARA Liz.-Nr.:** 1214 - UID ATU10940909 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen.



Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung, Nachdruck oder Übersetzung sind ebenso wie die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das Anbieten über Online-Dienste nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt. Mit „Promotion" gekennzeichnete Beiträge sind entgeltliche Einschaltungen.



ÖAK

Druckauflage 1. Quartal/2004: 14.500

PRESSE DOKUMENTATIONS NUTZUNG PARTNER

PUBLICIS WIEN

# Swinging Business

## BlackBerry®: E-Mails in Echtzeit. Weltweit!

Es läuft, weil alles läuft: Mit BlackBerry® haben Sie Ihre E-Mails immer und überall im Griff. Und das Büro in der Tasche: Denn er ist Handy und PDA in einem.
Nähere Infos erhalten Sie unter www.t-mobile.at oder bei der T-Mobile Business Serviceline 0800/676 700.

Es gelten die AGB der T-Mobile Austria GmbH, sowie jene für den E-Mail Push Dienst.

T · · Mobile · · ·

For a better world for you.